LCD-projektor

Brukerveiledning

Fargen og utseendet til produktet kan variere fra illustrasjonene i denne håndboken. Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel for å forbedre ytelsen.

SAMSUNG

Innholdsfortegnelse

VIKTIGE SIKKERHETSREGLER

Før du starter 1-1
Juridisk ansvar og vedlikehold 1-2
Sikkerhetsregler 1-3

INSTALLASJON OG TILKOBLING

Innholdet i pakken 2-1
Installere projektoren 2-2
Oppretting med justerbare fotstøtter 2-3
Justering av zoom og fokus 2-4
Skjermstørrelse og fremvisningsavstand 2-5
Lampeutskiftning 2-6
Baksiden 2-7
Støttede visningsmoduser 2-8
Koble til strømmen 2-9
Koble til med en PC og konfigurere PCen 2-10
Koble til en PC ved hjelp av en HDMI/DVI-kabel 2-11
Koble til en HDMI-kompatibel enhet 2-12
Koble til en AV-enhet med en D-Sub-kabel 2-13
Koble til en AV-enhet med komponentutgang 2-14
Koble til med en videokabel 2-15
Koble til en ekstern høyttaler 2-16
Spor for Kensington-lås 2-17

VED BRUK AV

Produktfunksjoner 3-1
Forside, øvre 3-2
Fjernkontroll 3-3
Lampeinnstillinger 3-4
Bruke skjermjusteringsmenyen (OSD: skjermmeny) 3-5

FEILSØKING

Før du ber om service 4-1

MER INFORMASJON

Spesifikasjoner 5-1
RS-232C Kommandotabell 5-2
Kontakt SAMSUNG WORLDWIDE 5-3
Korrekt avhending - kun Europa 5-4

1 Viktige sikkerhetsregler

1-1 Før du starter

Ikoner som brukes i denne håndboken

IKON	NAVN	BETYDNING
	Forsiktig	Angir tilfeller hvor funksjonen ikke fungerer eller innstillingen kan bli avbrutt.
	Merk	Angir et hint eller et tips for en funksjon.

Bruke denne håndboken

- Gjør deg selv oppmerksom på sikkerhetsreglene før du bruker dette produktet.
- Innholdet i denne håndboken kan endres uten forvarsel for forbedring av ytelse.
- Hvis det oppstår et problem, ser du i Feilsøking-delen.

Opphavsrettsmerknad

Copyright © 2010 Samsung Electronics Co., Ltd. Med enerett.

Opphavsrettigheten for denne håndboken er reservert av Samsung Electronics, Co., Ltd.

Innholdet i denne håndboken må ikke reproduseres delvis eller helt, distribueres eller brukes i noen form uten skriftlig tillatelse fra Samsung Electronics, Co., Ltd.

Det kan tilkomme et administrasjonsgebyr hvis enten.

(a) en tekniker blir kalt ut på fin forespørsel og det ikke er noe feil med produktet.

(f.eks. fordi du ikke har lest denne brukerveiledningen godt nok).

(b) du leverer enheten til reparasjon og det ikke er noe feil med produktet.

(f.eks. fordi du ikke har lest denne brukerveiledningen godt nok).

Du vil bli informert om hvor mye dette administrasjonsgebyret vil komme på, før noe arbeid eller hjemmebesøk utføres.

1-2 Juridisk ansvar og vedlikehold

Rengjøre overflaten og linsen

Rengjør projektoren med en myk, tørr klut.

- Ikke rengjør produktet med brennbare stoffer som benzen eller tynner.
- Ikke skrap på linsen med fingerneglene eller en skarp gjenstand. Dette kan føre til riper eller skader på produktet.
- Ikke rengjør produktet med en våt klut eller ved å spraye vann direkte på produktet.
  Hvis det kommer vann inn i produktet, kan det føre til brann, elektrisk støt eller et problem med produktet.
- Det kan oppstå en hvit flekk på projektorens overflate hvis det kommer vann på den.

Utseendet og fargen kan variere avhengig av modellen.

Rengjøre innsiden av projektoren

For rengjøring av innsiden av projektoren kontakter du et autorisert Samsung servicesenter.

- Ta kontakt med et servicesenter hvis det kommer støv eller annet inn i projektoren.

Ikoner som brukes til sikkerhetsregler

IKON	NAVN	BETYDNING
	Advarsel	Hvis du ikke følger varslene som er merket med dette tegnet, kan det føre til alvorlig skade eller død.
	Forsiktig	Hvis du ikke følger varslene som er merket med dette tegnet, kan det føre til skade på person eller eiendeler.

Tegnenes betydning

Ikke utfør.

Ikke demonter.

Ikke berør.

Må følges.

Strømpluggen må være koblet fra vegguttaket.

Må være jordet for å hindre elektrisk støt.

Strømrelaterte

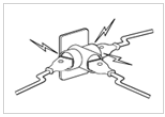
Følgende bilder er til din referanse og kan variere avhengig av modeller og land.

Utseendet og fargen kan variere avhengig av modellen.

Advarsel

Sett strømpluggen skikkelig i.

- Ellers kan det medføre brannfare.



Ikke koble flere elektriske apparater til ett enkelt vegguttak.

- Det kan føre til brann på grunn av overoppheting av vegguttaket.

Ikke bruk skadde strømledninger eller støpsler eller løse stikkontakter.

- Ellers kan det forårsake elektrisk støt eller brann.

Unngå å bøye eller vri strømledningen for mye og unngå å plassere tunge gjenstander på ledningen.

- Ellers kan det føre til elektrisk støt eller brann på grunn av en skadet strømledning.

Unngå å koble til eller fra strømforsyningen med våte hender.

- Det kan da oppstå fare for elektrisk støt.

Når du skal flytte produktet, slår du av strømmen og kobler fra strømledningen og eventuelle andre kabler som er koblet til produktet.

- Ellers kan det føre til elektrisk støt eller brann på grunn av en skadet strømledning.

Sørg for å koble strømledningen til et jordet vegguttak (bare for utstyr i isolasjonsklasse 1).

- Ellers kan det forårsake elektrisk støt eller personskade.

Forsiktig

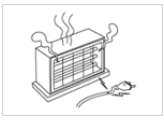
Når du kobler strømpluggen fra vegguttaket, må du sørge for å holde strømledningen i kontakten og ikke i ledningen.

- Hvis du ikke gjør det, kan det føre til elektrisk støt eller brann.

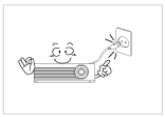
Ikke slå produktet på eller av ved å koble til eller fra strømpluggen. (Ikke bruk strømpluggen som en strømbryter.)

Koble fra strømpluggen før du rengjør produktet.

- Det er fare for elektrisk støt eller brann.



Hold strømledningen unna varmekilder.



Koble strømpluggen til et vegguttak som er lett tilgjengelig.

- Hvis det oppstår et problem med produktet, må du koble fra strømpluggen for å slå strømmen helt av. Du kan ikke slå strømmen helt av ved å bruke på/av-knappen på produktet.

Installasjonsrelaterte

Advarsel

Ikke installer produktet på et sted som er utsatt for direkte sollys og ikke installer produktet i nærheten av en varmekilde, som en peis eller varmeovn.

- Dette kan forkorte produktets levetid eller føre til brann.

Ikke installer produktet på et dårlig ventilert sted som for eksempel i en bokhylle eller et skap.

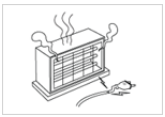
- Ellers kan det føre til brann på grunn av intern overoppheting.

Når du installerer produktet i et skap eller en hylle, må du sørge for at forsiden på produktet blir støttet av skapet eller hyllen.

- Hvis det ikke støttes, kan det føre til at produktet faller og dette kan føre til skader på produkt eller personer.
- Bruk et skap eller en hylle som passer til produktets størrelse.

Når du installerer produktet på et konsollbord eller en hylle, må du sørge for at forsiden av produktet ikke stikker utenfor bordet eller hyllen.

- Ellers kan dette føre til at produktet faller ned og resulterer i feil eller skader.

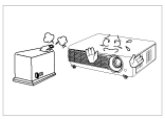


Hold strømledningen unna varmeapparater.

- Belegget på strømledningen kan smelte og føre til elektrisk støt eller brann.

Trekk ut strømledningen under tordenvær.

- Hvis du ikke gjør det, kan det føre til elektrisk støt eller brann.



Ikke installer produktet på et sted som er utsatt for støv, fukt (badstue), olje, røyk eller vann (regndråper), og ikke installer det i et kjøretøy.

- Dette kan føre til elektrisk støt eller brann.

Ikke installer produktet på områder med mye støv.

Forsiktig

Ikke blokker luftehullene med en duk eller gardin.

- Ellers kan det føre til brann på grunn av intern overoppheting.

Ikke la produktet falle i bakken mens du flytter det.

- Dette kan føre til et problem med produktet eller skader.

Vær forsiktig når du setter ned produktet.

- Hvis ikke kan det føre til et problem med produktet eller skader.

Ikke installer produktet i så lav høyde at små barn kan nå det.

- Hvis et barn berører produktet, kan det falle og føre til skader.

Bruksrelaterte

Ikke stikk metallgjenstander som spisepinner, mynter eller hårnåler eller brennbare gjenstander i produktet (luftehullene, portene osv).

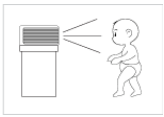
- Hvis vann eller fremmedelementer kommer inn i produktet, slår du av strømmen, kobler fra strømledningen og kontakter et servicesenter.
- Ellers kan det føre til et problem med produktet, elektrisk støt eller brann.

Ikke la barn plassere gjenstander som leker eller kaker på produktet.

- Hvis et barn prøver å rekke opp til en av disse gjenstandene, kan produktet falle og skade dem.

Ikke demonter eller prøv å reparere eller endre produktet.

- Når produktet krever reparasjon, kontakter du et servicesenter.



Ikke se direkte på lyset fra lampen eller rett bildet mot noens øyne.

- Dette er farlig spesielt for barn.

Ikke bruk eller plasser brannfarlig spray eller gjenstander nær produktet.

- Dette kan resultere i eksplosjon eller brann.

Når du tar ut batteriene av fjernkontrollen, må du påse at de ikke svelges av barn. Hold batteriene utenfor barns rekkevidde.

- Hvis de svelges, oppsøker du en lege øyeblikkelig.

Ikke plasser en væskebeholder som en vase, blomsterpotte, drikke, kosmetikk eller medisiner, eller en metallgjenstand, over produktet.

- Hvis vann eller fremmedelementer kommer inn i produktet, slår du av strømmen, kobler fra strømledningen og kontakter et servicesenter.
- Ellers kan det føre til et problem med produktet, elektrisk støt eller brann.

Forsiktig

Hvis det kommer en merkelig lyd, en brent lukt eller røyk fra produktet, kobler du fra strømpluggen øyeblikkelig og kontakter et servicesenter.

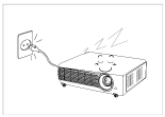
- Hvis du ikke gjør det, kan det føre til elektrisk støt eller brann.

Hvis strømpluggens pinne eller kontakt utsettes for støv, vann eller fremmedlegemer, rengjør du den skikkelig.

- Det er fare for elektrisk støt eller brann.

Når du rengjør produktet, tar du ut strømledningen og rengjør produktet med en myk og tørr klut.

- Ikke bruk kjemikalier som voks, benzen, alkohol, tynner, myggspray, parfyme, smøremiddel eller rensemiddel når du rengjør produktet.
  Dette kan føre til at eksteriøret blir deformert eller at trykket fjernes.



Når du ikke bruker produktet over lengre tid, som når du ikke er hjemme, kobler du strømledningen fra vegguttaket.

- Ellers kan det bli støvansamling og det kan føre til brann som følge av overoppheting eller kortslutning eller til elektrisk støt.

Hvis produktet installeres på et sted hvor driftsforholdene varierer veldig, kan det oppstå et alvorlig kvalitetsproblem på grunn av de omliggende omgivelsene. I dette tilfellet må produktet bare installeres etter konsultasjon med vårt kundesenter.

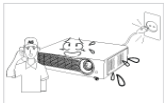
- Steder som er utsatt for mikroskopisk støv, kjemikalier, for høy eller lav temperatur eller høy fuktighet, som flyplasser eller stasjoner hvor produktet kontinuerlig brukes i lang tid osv.

Hvis du mister produktet eller huset har gått i stykker, skru av strømmen og koble fra strømledningen. Kontakt et servicesenter.

- Hvis du gjør det, kan det føre til brann eller elektrisk støt.

Pass på å plassere fjernkontrollen på et bord eller skrivebord.

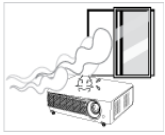
- Hvis du tråkker på fjernkontrollen, kan du falle og skade deg selv eller produktet.



Hvis det kommer vann eller fremmedlegemer inn i produktet, må du slå det av, koble strømledningen fra vegguttaket og kontakte et servicesenter.

Ikke bruk produktet mens det angir en feil, som ingen lyd eller bilde.

- Slå av produktet øyeblikkelig, koble strømledningen fra vegguttaket og kontakt et servicesenter.



Dersom det oppstår gasslekkasje, ikke rør produktet eller strømpluggen, men ventiler øyeblikkelig.

- En gnist kan resultere i eksplosjon eller brann.
- Under tordenvær må du ikke berøre strømledningen eller antennekabelen.

Ikke berør linsen til produktet.

- Dette kan skade linsen.

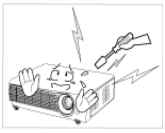
Ikke berør ytre deler av produktet med verktøy som en kniv eller hammer.

For å rengjøre skitt eller flekker fra linsen på frontprojektoren, bruker du spray eller en våt klut med nøytralt vaskemiddel og vann.

Få et Servicesenter til å rengjøre innsiden av projektoren minst en gang i året.

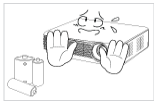
Unngå å berøre ventilene eller lampedekselet mens produktet er i bruk eller rett etter at det er slått av for å unngå brannskader.

Ikke rengjør produktet med vannspray eller en våt klut. Unngå å bruke kjemikalier som rengjøringsmidler, industri- eller bilpoleringsmidler, slipemidler, voks, benzen eller alkohol på plastdelene til produktet som projektordekselet, siden dette kan føre til skader.



Ikke åpne noe deksel på produktet.

- Dette er farlig på grunn av høyspenningen inni produktet.



Ikke bruk et batteri som ikke er beregnet på produktet.

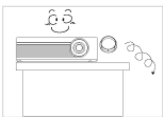
Pass på at du ikke berører ventilasjonshullet mens projektoren er på siden det kommer ut varm luft.

Ventilasjonshullet er varmt en stund selv etter at projektoren er slått av. Hold hender og resten av kroppen unna ventilasjonshullet.

Ikke plasser gjenstander som ikke tåler varme, i nærheten av projektoren.

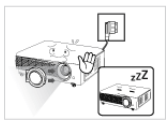
Hold kroppen unna projektorlampen. Lampen er varm.

(Barn og personer med sensitiv hud må være ekstra forsiktige.)



Pass på så du ikke mister linsedekselet til produktet.

- Linsen kan bli skadet.



Linsedekselet beskytter linsen og skal brukes når projektoren er slått av.

- For å skjule skjermen mens projektoren er slått på, bruker du BLANK-funksjonen.

2 Installasjon og tilkobling

2-1 Innholdet i pakken

- Pakk opp produktet og kontroller at alt av følgende innhold som er listet opp nedenfor, er inkludert.
- Oppbevar emballasjeesken i tilfelle du må flytte produktet senere.

Projektor

INNHOLD			
Hurtigoppsettveiledning	Garantikort/registreringskort (ikke tilgjengelig alle steder)	Brukerveiledning	Strømledning
Fjernkontroll / 1 batteri (CR2025/3V) (Ikke tilgjengelig alle steder)	Rengjøringsklut	D-Sub-kabel	Linsedeksel
4 skruer (For braketten til takfestet.)	Projektorhus		

Et veggfeste er ikke inkludert og må kjøpes separat. Bruk de medfølgende skruene til å feste projektoren til takfestebraketten.

2-2 Installere projektoren

Installer projektoren slik at strålen fra projektoren er vinkelrett på skjermen.

- Plasser projektoren slik at linsen peker midt på skjermen. Hvis skjermen ikke er installert vertikalt, kan det hende av bildet på skjermen ikke vises rektangulært.
- Ikke installer skjermen i lyssterke omgivelser. Hvis omgivelsene er for lyse, vil bildet på skjermen vaskes ut og ikke vises tydelig.
- Når du bruker projektoren i lyse omgivelser, bruker du gardiner til å blokkere lyset.
- Du kan installere projektoren på følgende steder avhengig av skjermen: <Front-Floor> / <Front-Ceiling> / <Rear-Floor> / <Rear-Ceiling>. Hvis du vil se installasjonens posisjonsinnstillinger, ser du nedenfor.

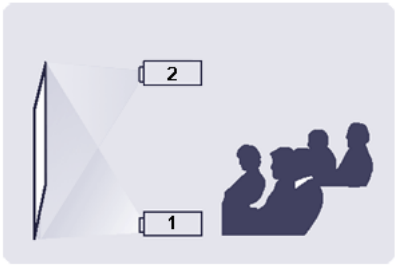
Slik justerer du bildet når du installerer projektoren bak skjermen

Installere bak en halvgjennomsiktig skjerm.

Når du installerer projektoren bak en halvgjennomsiktig skjerm, kan du bruke menyen til å justere bildet slik at det vises riktig, avhengig av hvor du har plassert projektoren, bakside-gulv (eller lavt) eller bakside-tak.

1. For bakside-gulv trykker du:
   Menu > Setup > Install > Rear-Floor
2. For bakside-tak trykker du:
   Menu > Setup > Install > Rear-Ceiling

Slik justerer du bildet når du installerer projektoren foran skjermen



Installere projektoren foran på skjermen.

Når du installerer projektoren foran en skjerm, kan du bruke menyen til å justere bildet slik at det vises riktig, avhengig av hvor du har plassert projektoren, forside-gulv (eller lavt) eller forside-tak.

1. For forside-gulv trykker du:
   Menu > Setup > Install > Front-Floor
2. For forside-tak trykker du:
   Menu > Setup > Install > Front-Ceiling

2-3 Oppretting med justerbare fotstøtter

Trykk på PUSH-knappene, som vist, for å justere støttene og justere projektoren.

Projektoren kan justeres til en høyde på opptil 30 mm (omtrent 12 ˚) fra referansepunktet.

Hvis <Auto Keystone> er angitt til <On>, vil <V-Keystone> automatisk bli justert.

Hvis finjustering er nødvendig etter den automatiske justeringen, bruker du <V-Keystone>.

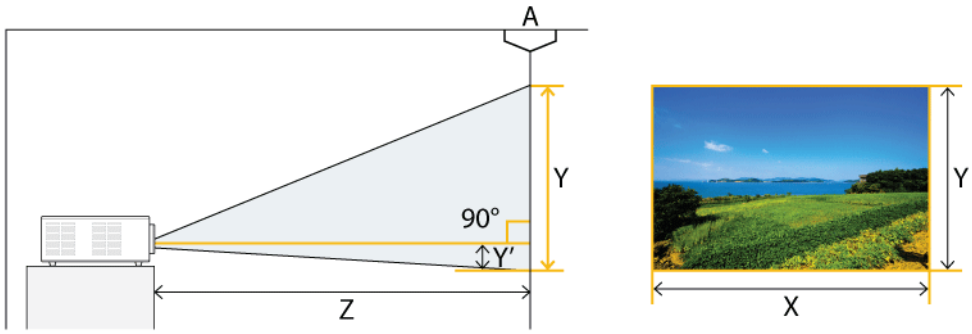
2-4 Justering av zoom og fokus

1	Zoomknapp	Du kan justere størrelsen på bildet innenfor zoomområdet ved å manipulere zoomknappen.
2	Fokusring	Fokuser bildet på skjermen ved hjelp av fokusringen.

Størrelsen på skjermen bestemmer avstanden for hvor langt du plasserer projektoren fra skjermen.

Hvis du ikke installerer projektoren i fremvisningsavstanden som er angitt i tabellen Skjermstørrelse og fremvisningsavstand i del 2-5, vil du ikke kunne justere fokuset riktig.

2-5 Skjermstørrelse og fremvisningsavstand



A. Skjerm / Z. Visningsavstand / Y'. Avstand fra linsesentrum til bildebunn

Installer projektoren på en flat, jevn overflate, og juster projektoren ved hjelp av de justerbare fotstøttene for å få optimal bildekvalitet. Hvis bildene ikke er tydelige, kan du justere dem ved hjelp av zoomknappen eller fokusringen, eller flytte projektoren forover eller bakover.

SKJERMSTØRRELSE						VISNINGSAVSTAND				FORSKYVNING	
M (DIAGONAL)		X (HORISONTAL)		Y (VERTIKAL)		Z (TELE)		Z (BRED)		Y'	
TOMMER	CM	TOMMER	CM	TOMMER	CM	TOMMER	CM	TOMMER	CM	TOMMER	CM
30	76,2	24	60,9	18	45,7	42,7	108,4	35,5	90,1	2,6	6,3
40	101,6	32	81,3	24	61,0	57,0	144,7	47,4	120,3	3,3	8,4
50	127,0	40	101,6	30	76,2	71,2	180,8	59,2	150,4	4,1	10,5
60	152,4	48	121,9	36	91,4	85,4	217,0	71,0	180,4	5,0	12,6
70	177,8	56	142,2	42	106,7	99,7	253,1	82,9	210,5	5,8	14,7
80	203,2	64	162,6	48	121,9	113,9	289,4	94,7	240,6	6,6	16,8
90	228,6	72	182,9	54	137,2	128,2	325,6	106,6	270,7	7,4	18,9
100	254,0	80	203,2	60	152,4	142,4	361,7	118,4	300,7	8,3	21,0
110	279,4	88	223,5	66	167,6	156,6	397,8	130,2	330,8	9,1	23,1
120	304,8	96	243,8	72	182,9	170,9	434,0	142,1	360,8	9,9	25,2
130	330,2	104	264,2	78	198,1	185,1	470,3	153,9	391,0	10,8	27,3
140	355,6	112	284,5	84	213,4	199,4	506,4	165,8	421,1	11,6	29,4
150	381,0	120	304,8	90	228,6	213,6	542,5	177,6	451,1	12,4	31,5
160	406,4	128	325,1	96	243,8	227,8	578,7	189,4	481,1	13,2	33,6
170	431,8	136	345,4	102	259,1	242,1	614,8	201,3	511,2	14,1	35,7
180	457,2	144	365,8	108	274,3	256,3	651,1	213,1	541,4	14,9	37,8
190	482,6	152	386,1	114	289,6	270,6	687,3	225,0	571,4	15,7	39,9
200	508,0	160	406,4	120	304,8	284,8	723,4	236,8	601,5	16,5	42,0
210	533,4	168	426,7	126	320,0	299,0	759,5	248,6	631,5	17,4	44,1
220	558,8	176	447,0	132	335,3	313,3	795,7	260,5	661,6	18,2	46,2
230	584,2	184	467,4	138	350,5	327,5	832,0	272,3	691,8	19,0	48,3

SKJERMSTØRRELSE						VISNINGSAVSTAND				FORSKYVNING	
M (DIAGONAL)		X (HORISONTAL)		Y (VERTIKAL)		Z (TELE)		Z (BRED)		Y'	
TOMMER	CM	TOMMER	CM	TOMMER	CM	TOMMER	CM	TOMMER	CM	TOMMER	CM
240	609,6	192	487,7	144	365,8	341,8	868,1	284,2	721,8	19,9	50,4
250	635,0	200	508,0	150	381,0	356,0	904,2	296,0	751,8	20,7	52,5
260	660,4	208	528,3	156	396,2	370,2	940,4	307,8	781,9	21,5	54,6
270	685,8	216	548,6	162	411,5	384,5	976,5	319,7	811,9	22,3	56,7
280	711,2	224	569,0	168	426,7	398,7	1012,8	331,5	842,1	23,2	58,8
290	736,6	232	589,3	174	442,0	413,0	1049,0	343,4	872,2	24,0	60,9
300	762,0	240	609,6	180	457,2	427,2	1085,1	355,2	902,2	24,8	63,0
310	787,4	248	629,9	186	472,4	441,4	1121,2	367,0	932,3	25,6	65,1
320	812,8	256	650,2	192	487,6	455,7	1157,4	378,9	962,3	26,5	67,2
330	838,2	264	670,5	198	502,8	469,9	1193,5	390,7	992,3	27,3	69,3
340	863,6	272	690,8	204	518,0	484,2	1229,6	402,6	1022,4	28,1	71,4
350	889,0	280	711,1	210	533,2	498,4	1265,8	414,4	1052,4	29,0	73,5
360	914,4	288	731,4	216	548,4	512,6	1301,9	426,2	1082,5	29,8	75,6
370	939,8	296	751,7	222	563,6	526,9	1338,0	438,1	1112,5	30,6	77,7
380	965,2	304	772,0	228	578,8	541,1	1374,2	449,9	1142,6	31,4	79,8
390	990,6	312	792,3	234	594,0	555,4	1410,3	461,8	1172,6	32,3	81,9
400	1016,0	320	812,6	240	609,2	569,6	1446,4	473,6	1202,6	33,1	84,0

Denne projektoren er designet til å vise bilder optimalt på en skjerm på 80 ~ 120 tommer.

2-6 Lampeutskiftning

Informasjon om lampeutskiftning

- Projektorlampen kan byttes ut. For best driftsytelse bytter du ut lampen i henhold til brukstiden. Du kan se lampebrukstiden i informasjonsvisningen (INFO-knappen).
- Bytt bare ut lampen med den som er angitt nedenfor.

Modell	SP-M201, SP-M221	SP-M251, SP-M270, SP-M300
Lampemodellnavn	DPL3311U	DPL3321U

- For spørsmål om lampekjøp ser du Kontakt SAMSUNG WORLDWIDE i del 5-3.

- Kontroller at strømledningen er koblet fra før du bytter ut lampen.
- Siden lampen har høy temperatur og spenning, bør du vente minst en time fra du drar ut strømledningen til du bytter ut lampen.
- Projektorlampen er øverst på projektoren.
- Ikke la den gamle lampen ligge nær brennbare gjenstander eller innenfor barns rekkevidde. Det er fare for brann, brannskader eller andre skader.
- Fjern skitt eller fremmede materialer rundt eller inni lampeenheten med en passende støvsuger.
- Når du tar på lampen, må du bare holde i håndtakene og ikke berøre andre deler. Hvis du håndterer lampen feil, kan du forkorte lampens levetid og påvirke bildekvaliteten.
- Når du bytter lampen, legger du projektoren på et flatt underlag.
- Projektoren er utviklet slik at projektoren ikke fungerer hvis lampedekslet ikke er fullstendig montert etter lampebytte. Hvis projektoren ikke fungerer som den skal, kontroller du driftsstatusen på indikatorlampen.

Lampen inneholder kvikksølv. Må avhendes i henhold til lokale, landsomfattende eller føderale lover.

Prosedyre for lampeutskiftning

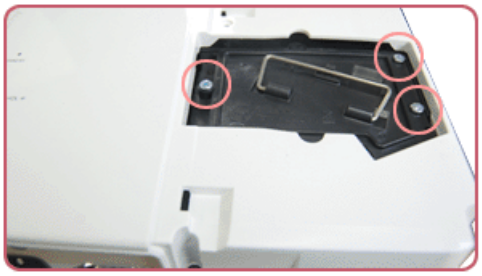
- Siden lampen har høy temperatur og spenning, bør du vente minst en time fra du drar ut strømledningen til du bytter den ut.
- Projektorlampen er øverst på projektoren.

1. Fjern skruen som vises på figuren nedenfor og åpne deretter dekselet.

(SP-M201, SP-M221, SP-M251)

(SP-M270, SP-M300)

2. Når dekselet er åpent, fjerner du de tre (3) skruene øverst på projektoren som vist på figuren nedenfor.



3. For å fjerne lampen holder i lampehåndtaket og drar i det som vist på figuren under.

Installer en ny lampe i omvendt rekkefølge av fjerningen.

Bytte ut og rengjøre filteret

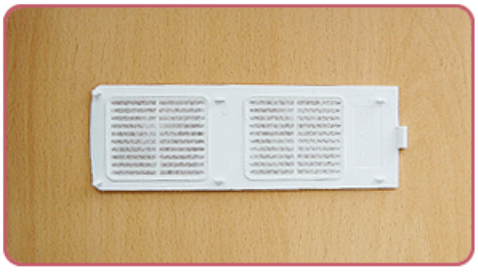
Forholdsregler ved utbytting av projektorfilteret:

- Filteret er på siden av projektoren.
- Slå av strømmen på projektoren og dra ut strømledningen når projektoren er tilstrekkelig nedkjølt. Ellers kan delene bli skadet på grunn av intern varme.
- Når du bytter ut filteret, kan det hende det kommer ut litt støv.
- For spørsmål om kjøp av nye filtre ser du Kontakt SAMSUNG WORLDWIDE i kapittel 5.

For å bytte ut eller rense filteret følger du disse trinnene:

1. Slå av strømmen på projektoren og dra ut strømledningen når projektoren er tilstrekkelig nedkjølt.
2. Åpne filterdekselet.

3. Bytt ut eller rengjør filteret.



- Når du rengjør filteret bruker du en liten støvsuger til datamaskiner og små elektroniske produkter, eller vasker det under rennende vann.
- Når du har vasket filteret i rennende vann, må du sørge for at det tørker skikkelig. Fuktigheten kan gjøre at filteret ødelegges.
- Hvis du ikke får løs støv fra filteret eller hvis filteret er ødelagt, må det byttes ut.
- Etter at du har renset eller byttet ut filteret, kjører du <Reset> -> <Reset Filter Time> i menyen <Setup>.

Ventilasjonsåpninger

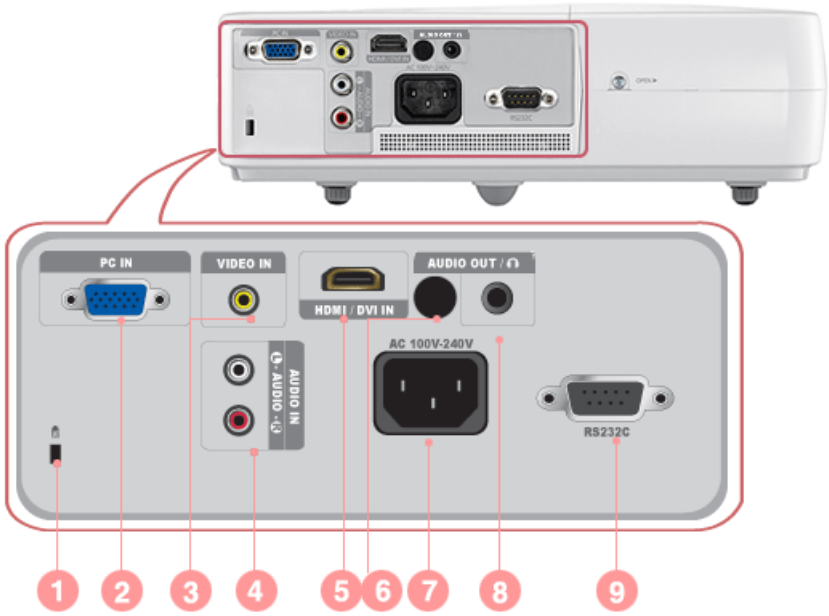
Du ser plasseringen av ventilasjonsåpningene på bildet under:

- Ikke blokker ventilasjonsåpningene. Hvis ventilasjonsåpningene blokkeres, kan projektoren bli overopphetet og ikke fungere.

1 Luftuttaksventil

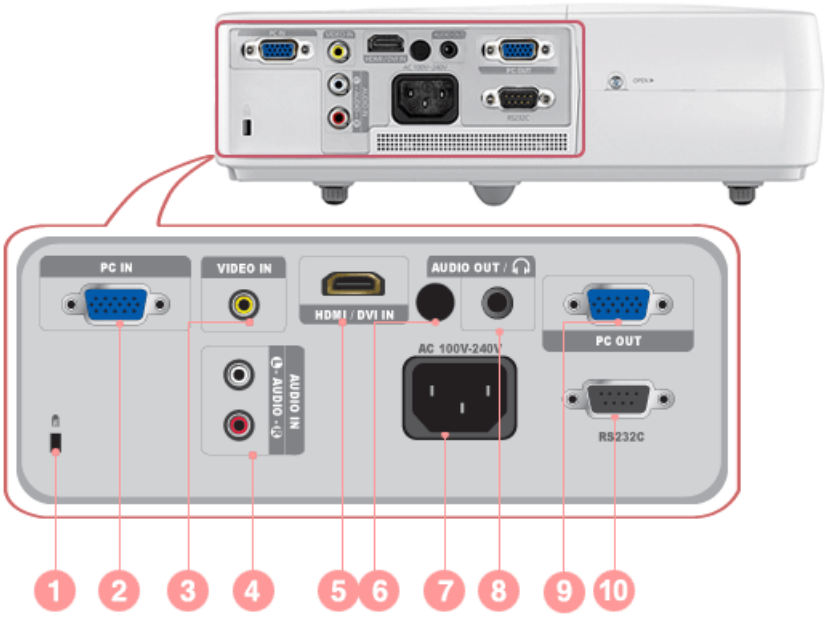
2 Luftinntaksventil

2-7-1. SP-M201 / SP-M221 / SP-M251



ICON	NAVN
1	Spor for Kensington-lås
2	PC IN-port
3	VIDEO IN-port
4	AUDIO IN (L-AUDIO-R-port
5	HDMI/DVI IN-port
6	Fjernkontrollens signalmottaker
7	Strøminngangsport
8	AUDIO OUT/ 🎧-port
9	RS232C-port

2-7-2. SP-M270 / SP-M300



ICON	NAVN
1	Spor for Kensington-lås
2	PC IN-port
3	VIDEO IN-port
4	AUDIO IN (L-AUDIO-R-port
5	HDMI/DVI IN-port
6	Fjernkontrollens signalmottaker
7	Strøminngangsport
8	AUDIO OUT/ 🎧-port
9	PC OUT-port
10	RS232C-port

2-8 Støttede visningsmoduser

2-8-1. PC-timing (D-Sub/HDMI)

FORMAT	OPPLØSNING		HORISONTAL FREKVENS (KHZ)	VERTIKAL FREKVENS (HZ)	PIKSELFREKVENS(MHZ)
IBM	640 x 350	70Hz	31,469	70,086	25,175
IBM	640 x 480	60Hz	31,469	59,940	25,175
IBM	720 x 400	70Hz	31,469	70,087	28,322
MAC	640 x 480	67Hz	35,000	66,667	30,240
VESA	640 x 480	70Hz	35,000	70,000	28,560
VESA	640 x 480	72Hz	37,861	72,809	31,500
VESA	640 x 480	75Hz	37,500	75,000	31,500
VESA	720 x 576	60Hz	35,910	59,950	32,750
VESA	800 x 600	56Hz	35,156	56,250	36,000
VESA	800 x 600	60Hz	37,879	60,317	40,000
VESA	800 x 600	70Hz	43,750	70,000	45,500
VESA	800 x 600	72Hz	48,077	72,188	50,000
VESA	800 x 600	75Hz	46,875	75,000	49,500
MAC	832 x 624	75Hz	49,726	74,551	57,284
VESA	1024 x 768	60Hz	48,363	60,004	65,000
VESA	1024 x 768	70Hz	56,476	70,069	75,000
VESA	1024 x 768	72Hz	57,672	72,000	78,434
VESA	1024 x 768	75Hz	60,023	75,029	78,750
VESA	1152 x 864	60Hz	53,783	59,959	81,750
VESA	1152 x 864	70Hz	63,000	70,000	96,768
VESA	1152 x 864	72Hz	64,872	72,000	99,643
VESA	1152 x 864	75Hz	67,500	75,000	108,000
MAC	1152 X 870	75Hz	68,681	75,062	100,000
VESA	1280 x 720	60Hz	44,772	59,855	74,500
VESA	1280 x 720	70Hz	52,500	70,000	89,040
VESA	1280 x 720	72Hz	54,072	72,000	91,706
VESA	1280 x 720	75Hz	56,456	74,777	95,750
VESA	1280 x 768	60Hz	47,776	59,870	79,500
VESA	1280 x 768	75Hz	60,289	74,893	102,250
VESA	1280 x 800	60Hz	49,702	59,810	83,500
VESA	1280 x 800	75Hz	62,795	74,934	106,500
VESA	1280 x 960	60Hz	60,000	60,000	108,000
VESA	1280 x 960	70Hz	69,930	70,000	120,839

FORMAT	OPPLØSNING		HORISONTAL FREKVENS (KHZ)	VERTIKAL FREKVENS (HZ)	PIKSELFREKVENS(MHZ)
VESA	1280 x 960	72Hz	72,072	72,000	124,540
VESA	1280 x 960	75Hz	75,231	74,857	130,000
VESA	1280 x 1024	60Hz	63,981	60,020	108,000
VESA	1280 x 1024	70Hz	74,620	70,000	128,943
VESA	1280 x 1024	72Hz	76,824	72,000	132,752
VESA	1280 x 1024	75Hz	79,976	75,025	135,000
VESA	1440 x 900	60Hz	55,935	59,887	106,500
VESA	1440 x 900	75Hz	70,635	74,984	136,750
VESA	1600 x 1200	60Hz	75,000	60,000	162,000
VESA	1680 x 1050 RB	60Hz	64,674	59,883	119,000
VESA	1680 x 1050	60Hz	65,290	59,954	146,250
VESA	1920 x 1080 RB	60Hz	66,587	59,934	138,500
VESA	1920 x 1200 RB	60Hz	74,038	59,950	154,000

Alle oppløsninger som er høyere eller lavere enn 1024x768 omformes til 1024x768 av skaleringsbrikken inni projektoren. Hvis oppløsningen til signalet fra PCen matcher den ekte oppløsningen (1024x768) til projektoren, er skjermkvaliteten optimal.

2-8-2. AV-timing (D-Sub)

FORMAT	OPPLØSNING		SKANN
BT.601 SMPTE 267M	480i	59,94Hz	Linjesprang
BT.1358 SMPTE 293M	480p	59,94Hz	Progressiv
BT.601	576i	50Hz	Linjesprang
BT.1358	576p	50Hz	Progressiv
SMPTE 296M	720p	59,94Hz/60Hz	Progressiv
	720p	50Hz	Progressiv
BT.709 SMPTE 274M	1080i	59,94Hz/60Hz	Linjesprang
	1080i	50Hz	Linjesprang

2-8-3. AV-timing (HDMI)

FORMAT		OPPLØSNING	SKANN	HORISONTAL FREKVENS (KHZ)	VERTIKAL FREKVENS (HZ)	PIKSELFREKVENS(MHZ)
EIA-861	Format1	640 x 480	Progressiv	31,469	59,940	25,175
EIA-861	Format1	640 x 480	Progressiv	31,500	60,000	25,200
EIA-861	Format2,3	720 x 480	Progressiv	31,469	59,940	27,000
EIA-861	Format2,3	720 x 480	Progressiv	31,500	60,000	27,027

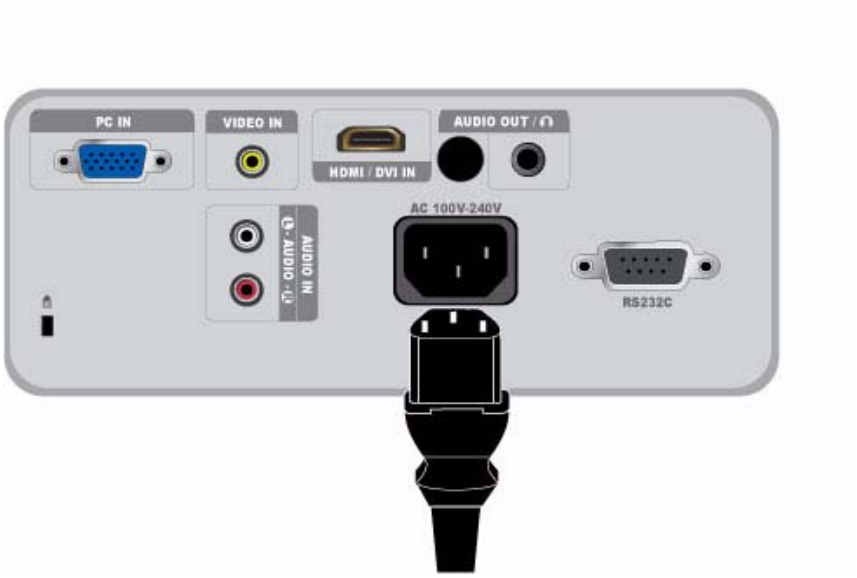
FORMAT		OPPLØSNING	SKANN	HORISONTAL FREKVENS (KHZ)	VERTIKAL FREKVENS (HZ)	PIKSELFREK VENS(MHZ)
EIA-861	Format4	1280 x 720	Progressiv	44,955	59,939	74,175
EIA-861	Format4	1280 x 720	Progressiv	45,000	60,000	74,250
EIA-861	Format5	1920 x 1080	Linjesprang	33,716	59,939	74,175
EIA-861	Format5	1920 x 1080	Linjesprang	33,750	60,000	74,250
EIA-861	Format16	1920 x 1080	Progressiv	67,500	60,000	148,500
EIA-861	Format17,18	720 x 576	Progressiv	31,250	50,000	27,000
EIA-861	Format19	1280 x 720	Progressiv	37,500	50,000	74,250
EIA-861	Format20	1920 x 1080	Linjesprang	28,125	50,000	74,250

2-8-4. AV-timing (VIDEO)

NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M, SECAM

Projektoren støtter standard videoformater som er listet opp over gjennom sine videoinnganger. Ingen justeringer er nødvendig.

2-9 Koble til strømmen



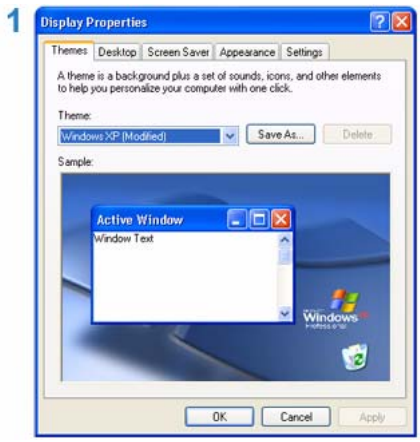
1. Koble strømledningen til strømkontakten på baksiden av projektoren.

2-10 Koble til med en PC og konfigurere PCen

2-10-1. Konfigurere PC-miljøet

Kontroller følgende elementer før du kobler PCen til projektoren.

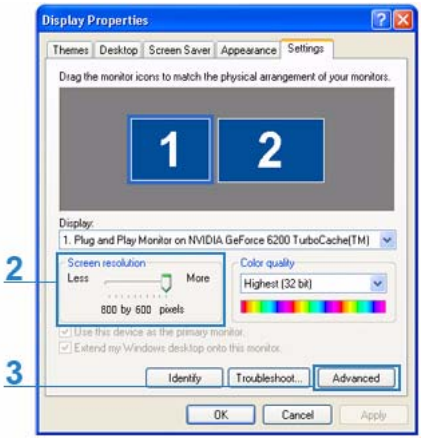
1. Klikk høyre museknapp på Windows-skrivebordet og klikk deretter på [Egenskaper]. Dialogboksen <Egenskaper for skjerm> vises.



2. Klikk kategorien [Innstillinger] og angi deretter <Skjermoppløsning>. Den optimale oppløsningen for projektoren er 1024 x 768. For andre oppløsninger som støttes av projektoren, ser du tabellen Skjermmodus for PC-timing i del 2-8.

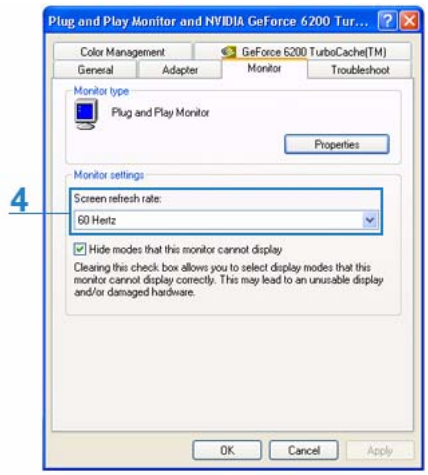
   Du trenger ikke å endre oppsettet for <Fargekvalitet>.

3. Trykk på [Avansert]-knappen. Et annet egenskapsvindu vises.



4. Klikk kategorien [Skjerm] og angi <Skjermoppdateringsfrekvens>. For oppdateringsfrekvensen som samsvarer med oppløsningen du har valgt, ser du oppdateringsfrekvensen (60 Hz, 70 Hz, osv.) ved siden av din valgte oppløsning i Skjermmodus for PC-timing i del 2-8.

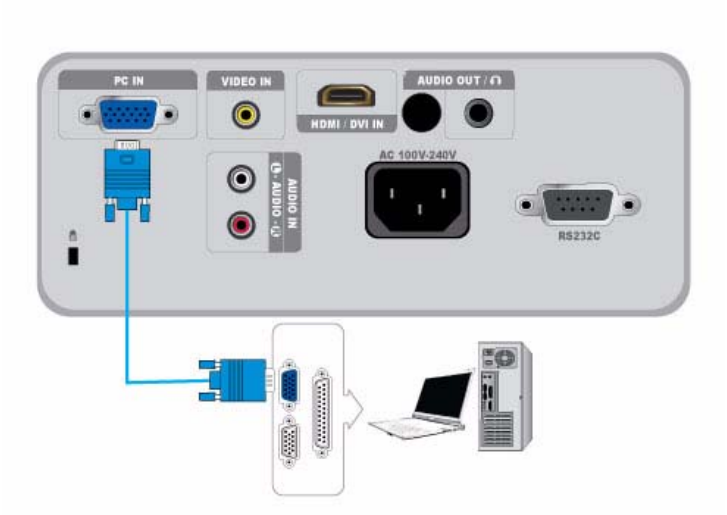
Innstilling av oppdateringsfrekvensen angir både vertikale og horisontale frekvenser.



5. Klikk [OK]-knappen for å lukke vinduet, og klikk deretter på [OK]-knappen i vinduet <Skjermegenskaper> for å lukke vinduet.
6. Slå av PCen og koble den til projektoren.

- Oppsettprosessen kan variere avhengig av din type datamaskin eller versjon av Windows. ([Egenskaper] kan for eksempel vises i stedet for [Egenskaper (R)], som vist i 1.)
- Denne projektoren støtter opptil 32 biter fargekvalitet (per piksel) når den brukes som en PC-skjerm.
- Fremviste bilder kan skille seg fra bildene av skjermen, avhengig av skjermprodusenten eller hvilken versjon av Windows du bruker.
- Når du kobler projektoren til PCen, må du kontrollere at PC-oppsettet samsvarer med skjerminnstillingene som støttes av denne projektoren. Hvis det ikke gjør det, kan du få signalproblemer.

2-10-2. Koble til en PC



Kontroller at PCen og projektoren er slått av.

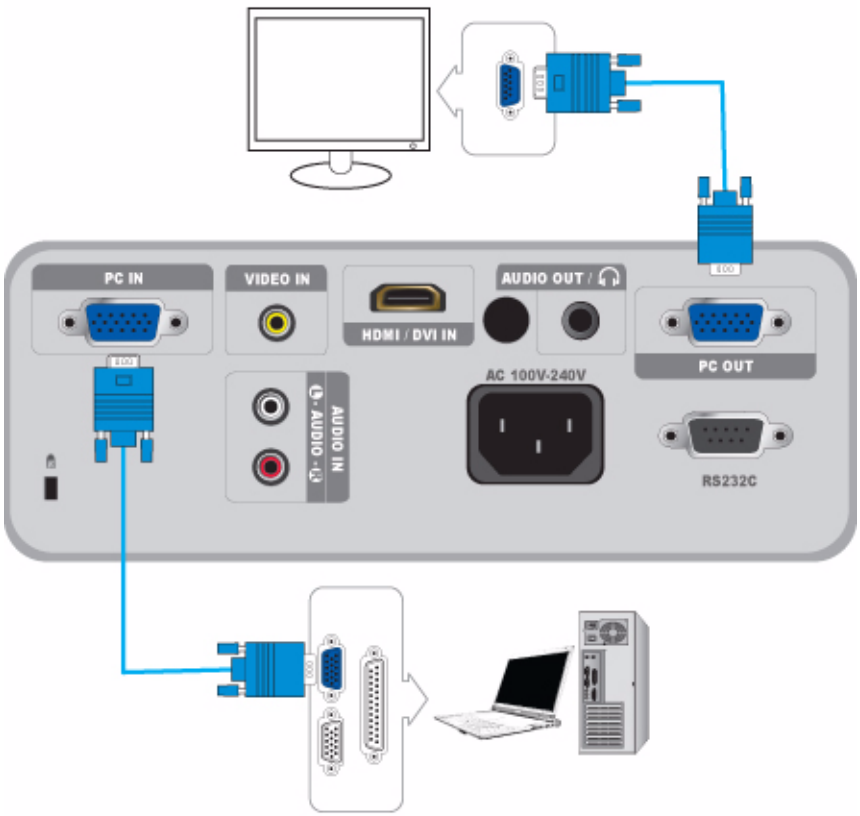
1. Koble [PC IN]-porten på baksiden av projektoren til PC-videoutgangsporten (D-sub) på PCen med en PC-videokabel.
2. Sett i strømledningene til projektoren og PCen.

Dette produktet støtter plug and play. Hvis du bruker Windows XP, trenger du ikke å konfigurere driveren på PCen.

Bruke projektoren

1. Slå projektoren på og trykk [SOURCE]-knappen for å velge <PC>.
   Hvis <PC>-modus ikke er tilgjengelig, må du kontrollere at PC-videokabelen er riktig tilkoblet.
2. Slå på PCen og angi PC-miljøet (skjermoppløsning osv.) om det er nødvendig.
3. Juster skjermen.

2-10-3. Slik kobler du videoenheter (monitor, TV-apparat, osv.) (bare SP-M270, SP-M300-modellen)



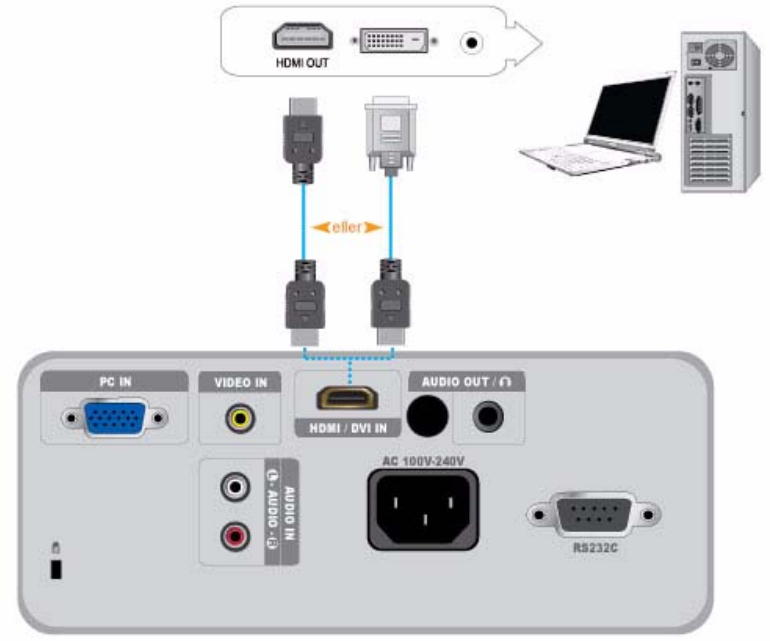
Du kan se et bilde på både projektoren og en separat skjerm samtidig.

Kontroller at PCen og projektoren er slått av.

1. Koble [PC IN]-kontakten på baksiden av projektoren til D-Sub-kontakten (PC, VGA) på PCen med en D-Sub-kabel.
2. Koble [PC OUT]-kontakten på projektoren til D-Sub-kontakten på en skjerm med en D-Sub-kabel.
   - Når du kobler til en skjerm med funksjonen [PC OUT], må du sørge for å koble PCen til [PC IN]-kontakten.
   - Videoen på skjermen som er koblet til [PC OUT]-kontakten vil være normal selv om du ser en tom skjerm på projektoren.
   - Funksjonen [PC OUT] fungerer ikke i ventemodus.

2-11 Koble til en PC ved hjelp av en HDMI/DVI-kabel

2-11-1. Koble til en PC ved hjelp av en HDMI/DVI-kabel



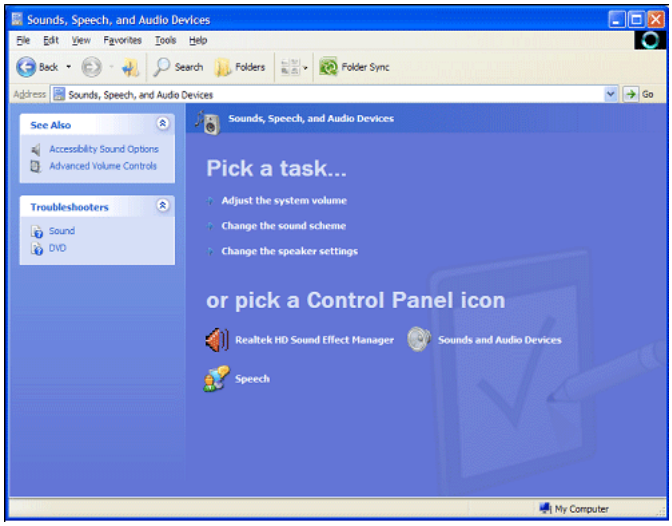
Kontroller at PCen og projektoren er slått av.

1. Koble [HDMI/DVI IN]-utgangen på projektoren til HDMI- eller DVI-utgangen på PCen med en HDMI/HDMI- eller HDMI/DVI-kabel (følger ikke med).
   - Hvis du kobler til HDMI-kontakten på PCen, bruker du en HDMI/HDMI-kabel (følger ikke med).
   - Du finner mer informasjon om støttede oppløsninger og oppdateringsfrekvenser i PC-timing (D-Sub/HDMI) i del 2-8, "Støttede visningsmoduser".

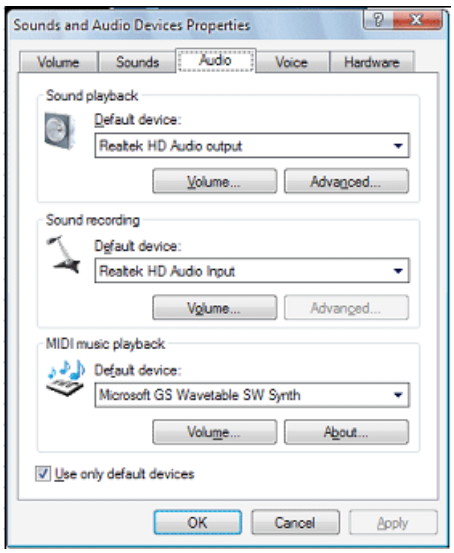
2-11-2. Konfigurere lydinnstillinger for PCen din

Når projektoren er koblet til PCen via en HDMI-kabel, kan du endre lydinnstillingene som følger:

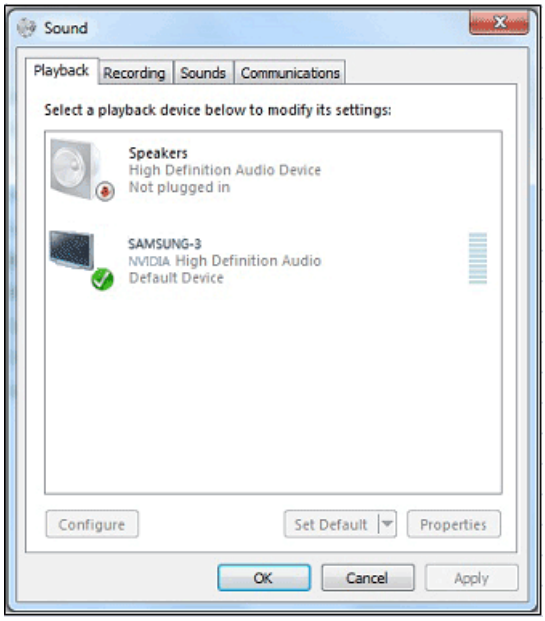
1. I Kategorivisning i Windows XP : Gå til Kontrollpanel - [Lyder, tale og lydenheter] og velg <Høyttalerinnstillinger>.


Sounds, Speech, and Audio Devices
Pick a task...
Adjust the system volume
Change the sound scheme
Change the speaker settings
or pick a Control Panel icon
Realtek HD Sound Effect Manager
Sounds and Audio Devices
Speech

I Klassisk visning i Windows XP : Gå til Kontrollpanel - [Lyder, tale og lydenheter] og velg kategorien <Lyd>.



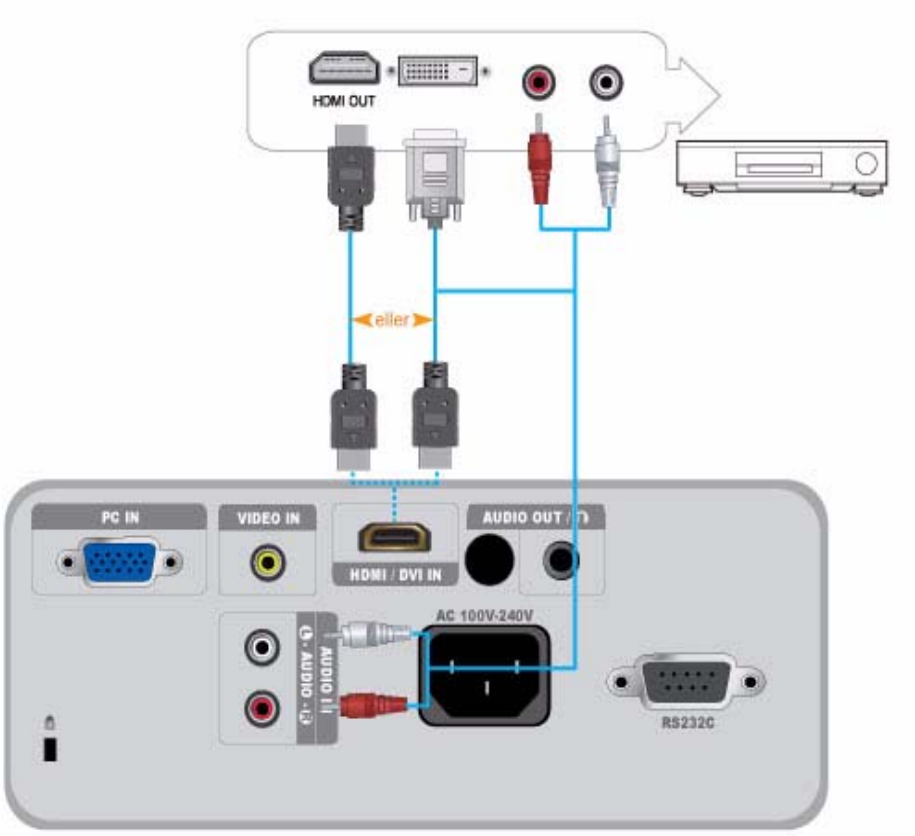
På Windows 7 : Gå til Kontrollpanel - [Lyd] og velg kategorien <Avspilling>.



2. Spesifiser standardenheten for lydavspilling:
Du kan velge PC-høyttalerne eller projektorhøyttaleren.

Ovennevnte informasjon kan variere noe fra noen PCer eller versjoner av Windows.

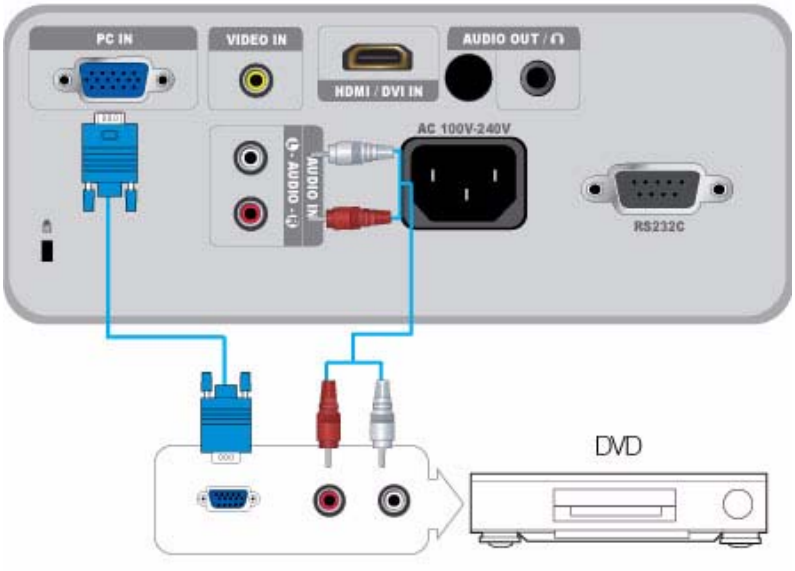
2-12 Koble til en HDMI-kompatibel enhet



Kontroller at AV-enheten og projektoren er slått av.

1. Koble [HDMI/DVI IN]-kontakten på baksiden av projektoren til HDMI- eller HDMI/DVI-utgangskontakten i den digitale utgangsenheten ved hjelp av en HDMI/DVI- eller HDMI/HDMI-kabel.
   - Hvis du kobler til HDMI-utgangskontakten på den digitale utgangsenheten, bruker du en HDMI/HDMI-kabel.
   - Du finner mer informasjon om støttede inngangssignalformater, oppløsninger og frekvenser under AV-timing (HDMI) i del 2-8. "Støttede visningsmoduser".
2. Hvis du koblet til med en HDMI/DVI-kabel, kobler du til [AUDIO IN (L-AUDIO-R)]-kontakten på projektoren til lydutgangskontakten på den digitale utgangsenheten med en lydkabel (følger ikke med).
   - Hvis du koblet til med en HDMI/HDMI-kabel, trenger du ikke en lydkabel.

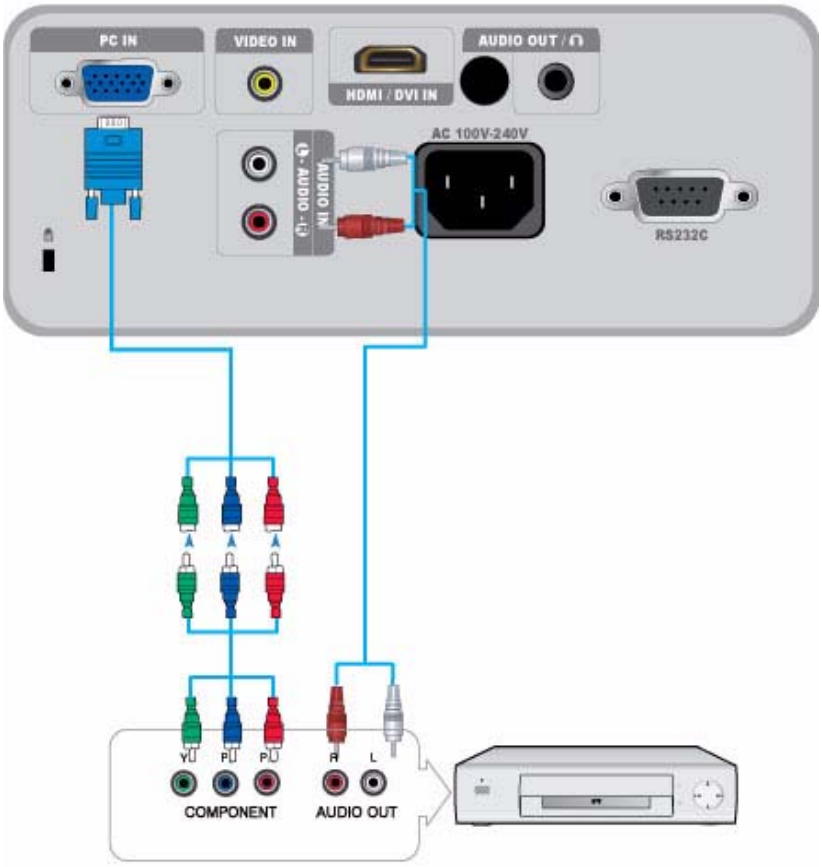
2-13 Koble til en AV-enhet med en D-Sub-kabel



Kontroller at AV-enheten og projektoren er slått av.

1. Koble [PC IN]-kontakten på baksiden av projektoren til D-Sub-kontakten på AV-enheten med en D-Sub-kabel.
   - Du finner mer informasjon om støttede inngangssignalformater, oppløsninger og frekvenser under AV-timing (D-Sub) i del 2-8. "Støttede visningsmoduser".
2. Koble [AUDIO IN (L-AUDIO-R)]-kontakten på baksiden av projektoren til lydutgangskontakten på AV-enheten med en lydkabel (følger ikke med).

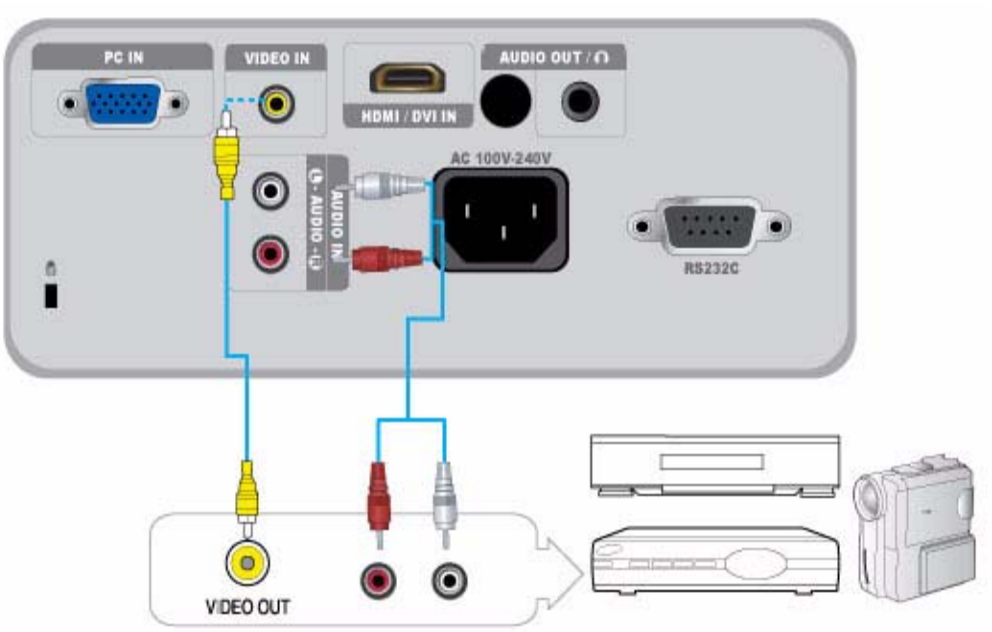
2-14 Koble til en AV-enhet med komponentutgang



Kontroller at AV-enheten og projektoren er slått av.

1. Koble [PC IN]-kontakten på baksiden av projektoren til Component-kontakten på AV-enheten med en D-Sub-til-Component-kabel (følger ikke med). Denne kabelen har en D-Sub-kontakt på en side og tre RCA-kontakter på den andre.
   - Du finner mer informasjon om støttede inngangssignalformater, oppløsninger og frekvenser under AV-timing (D-Sub) i del 2-8. "Støttede visningsmoduser".
2. Koble [AUDIO IN (L-AUDIO-R)]-kontakten på baksiden av projektoren til lydutgangskontakten på AV-enheten med en lydkabel (følger ikke med).

2-15 Koble til med en videokabel



Kontroller at AV-enheten og projektoren er slått av.

1. Koble AV-enheten til [VIDEO]-porten med en VIDEO-kabel (følger ikke med).
   - Du finner mer informasjon om støttede inngangssignalformater under AV-timing (VIDEO) i del 2-8, "Støttede visningsmoduser".
2. Koble [AUDIO IN (L-AUDIO-R)]-kontakten på baksiden av projektoren til lydutgangskontakten på AV-enheten med en lydkabel (følger ikke med).

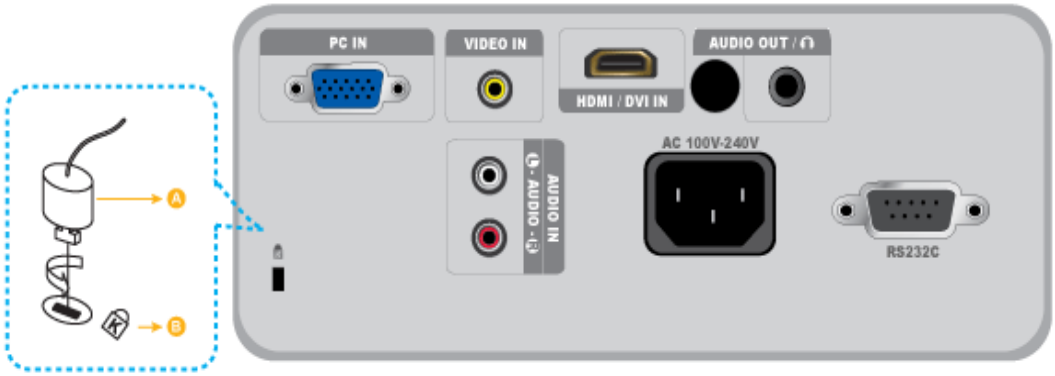
2-16 Koble til en ekstern høyttaler

Du kan høre lyd gjennom en ekstern høyttaler i stedet for de interne høyttalerne som er innebygd i projektoren.

1. Hent en lydkabel (følger ikke med) som passer til den eksterne høyttaleren.
2. Koble [AUDIO OUT/🎧]-kontakten på projektoren til den eksterne høyttaleren med en lydkabel.
   - Når du bruker en ekstern høyttaler, fungerer ikke den interne høyttaleren, men du kan justere volumet på den eksterne høyttaleren med volumknappen på projektoren eller fjernkontrollen.
   - [AUDIO OUT/🎧]-kontakten kan håndtere alle lydsignaler.

2-17 Spor for Kensington-lås

Med sporet for Kensington-låsen kan du låse projektoren, noe som gir en sikkerhetsfølelse når du bruker den på offentlige steder. Siden fasongen og bruken av låsen kan variere avhengig av modellen og produsenten, ser du i brukerhåndboken som følger med låseenheten for mer informasjon.



Låse produktet

1. Sving Kensington-låskabelen rundt en del av skrivebordet som ikke kan flyttes, eller en tung gjenstand som beskrevet i brukerhåndboken for Kensington-låsen.
2. Sett låsedelen av låseenehten inn i Kensington-låshullet i projektoren.
3. Sett Kensington-låsnøkkelen inn i låsemekanismen og vri den i låseretningen.

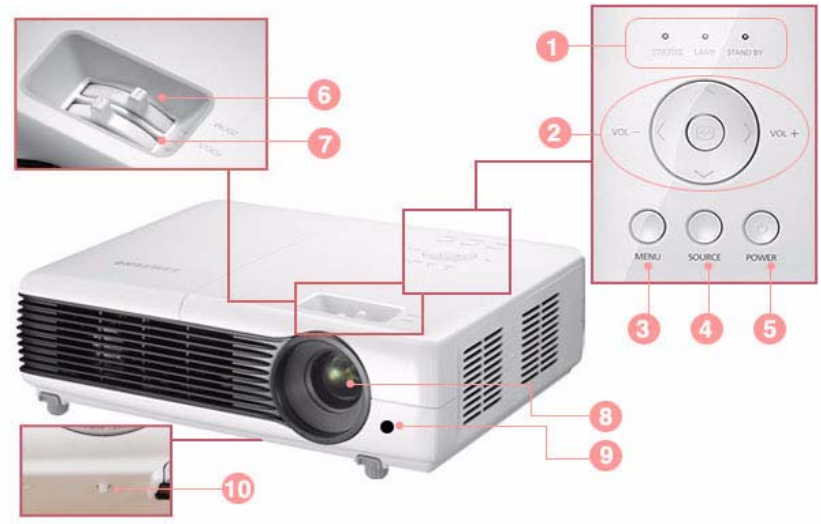
Du kan kjøpe låsen i en elektronikkbutikk på nettet.

3 Ved bruk av

3-1 Produktfunksjoner

1. En optisk motor som bruker ny LCD-teknologi
   - 1024 x 768 oppløsning.
   - 3P-LCD-panel.
   - SP-M201 : Gir en lys skjerm med 2000 lumen.
   - SP-M221 : Gir en lys skjerm med 2200 lumen.
   - SP-M251 : Gir en lys skjerm med 2500 lumen.
   - SP-M270 : Gir en lys skjerm med 2700 lumen.
   - SP-M300 : Gir en lys skjerm med 3000 lumen.
2. Minimert viftestøy
   - Minimerer viftestøy gjennom optimalisert intern luftstrøm og vifteinstallasjonens struktur.
3. Flere inngangskontakter
   - Øker muligheten for tilkobling av eksterne enheter som D-Sub 15P (støtter DTV-signal), Video, HDMI, PC OUT osv. Funksjonen PC OUT støttes bare av modellene SP-M270 og SP-M300.
4. Lydutgang
   - Utstyrt med en intern 7 W (mono)høyttaler.
5. Brukerjusteringer
   - Tillater justering av hver inngangsport.
   - Utstyrt med et internt Test Pattern som kan brukes til å installere og justere projektoren.
   - Kompakt størrelse, lett og bærbar.

3-2 Forside, øvre



ICON	Navn	Beskrivelse
1	**Indikatorer**	- STAND BY (Blå lampe) - LAMP (Blå lampe) - STATUS (grønt/rødt/gult lys) Se Lampeinnstillinger.
2	**2. Flytt ∧∨<> / Velg ⏎ /** Volum VOL VOL -knapp	∧∨<> / ⏎: Bruk til å flytte eller velge et element i en meny. VOL VOL : Bruk til å justere volumet.
3	**MENU-knapp**	Bruk til å vise menyskjermen.
4	**SOURCE-knapp**	Bruk til å velge det eksterne enhetssignalet.
5	**⏻ POWER-knapp**	Bruk til å slå projektoren på eller av.
6	**Zoomknapp**	Bruk til å forstørre eller redusere bildestørrelsen.
7	**Fokusring**	Bruk til fokusjustering.
8	**Linse**	
9	**Fjernkontrollens signalmottaker**	
10	**Hull til å feste linsehettestrengen i**	

3-3 Fjernkontroll

Hvis du bruker projektoren med en annen fjernkontroll i nærheten, kan det føre til utilstrekkelige funksjoner på grunn av interferens mellom fjernkontrollkoder (frekvenser).

1. **POWER (**)-knapp
   Bruk denne knappen for å slå produktet på og av.
2. **AUTO**-knapp
   Justerer bildet automatisk. (Bare tilgjengelig i <PC>-modus)
3. **MENU (**)-knapp
   Bruk til å vise menyskjermen.
4. Flytt (▼▲◀▶ **)/ (**)-knapp
   Bruk til å gå til eller velge hvert menyelement.
5. **V. KEYSTONE**-knapp (+ −)
   Bruk når skjermen vises i en trapesformet fasong.
6. **INSTALL**-knapp
   Bruk til å justere bildet slik at det passer til projektorens installasjonssted (foran skjermen og hengende fra taket, bak skjermen og hengende fra taket osv.)
7. **BLANK**-knapp
   Bruk til å skru av skjermen og lyden midlertidig. Videoen og lyden vil komme tilbake når du trykker på en annen knapp enn [POWER].
8. **P.SIZE**-knapp
   Bruk til å justere størrelsen på bildeskjermen.
9. **QUICK** -knapp
   Bruk til å returnere til forrige meny raskt.
10. **MUTE (**)-knapp
    Trykk for å dempe lyden midlertidig. Trykk på MUTE-knappen på nytt eller VOL-knappen ( ) når lyden dempes for å høre lyden igjen.
11. **RETURN (**)-knapp
    Går tilbake til forrige meny.
12. **EXIT (**)-knapp
    Bruk til å få menyskjermen til å forsvinne.
13. **VOL (**)-knapp
    Bruk til å kontrollere volumet.
14. **INFO**-knapp
    Bruk til å sjekke kildesignaler, bildeoppsett, PC-skjermjustering og lampelevetid.
15. **SOURCE**-knapp
    Bruk til å kontrollere eller velge tilkoblingsstatusen for eksterne enheter.
16. **P.MODE**-knapp
    Bruk til å velge bildemodus.
17. **STILL**-knapp
    Bruk til å se stillbilder.

- Pass på å plassere fjernkontrollen på et bord eller skrivebord.
  Hvis du tråkker på fjernkontrollen, kan du falle og skade deg selv eller fjernkontrollen.
- Du kan bruke fjernkontrollen i en avstand på opptil 10 meter fra produktet.

Lampeinnstillinger

●:Lyset er på ◐:Lyser blinker ○:Lyset er av

STATUS	LAMP	STAND BY	STATUS
○	○	●	Hvis du trykker på [POWER]-knappen på fjernkontrollen eller projektoren, vises skjermen innen 30 sekunder.
○	●	●	Projektoren fungerer som normalt.
○	◐	●	Projektoren forbereder en operasjon etter at du har trykket på [POWER]-knappen på projektoren eller fjernkontrollen.
○	◐	○	[POWER]-knappen har blitt trykket for å slå av projektoren, og kjølesystemet er i drift for å kjøle ned innsiden av projektoren. (Går i omtrent 3 sekunder.)
●	○	●	Kjøleviften inni projektoren fungerer ikke som normalt. Se i Tiltak 1 i Fjerne indikatorproblemer nedenfor.
◐	○	●	Lampedekselet som beskytter lampen, er ikke lukket skikkelig. Se i Tiltak 2 i Fjerne indikatorproblemer nedenfor.
◐	○	●	Projektoren har endret seg til Kjølemodus fordi den interne temperaturen har økt til over vedlikeholdsgrensen. Se i Tiltak 4 i Fjerne indikatorproblemer nedenfor.
●	○	●	Projektoren har slått seg av automatisk fordi den interne temperaturen har økt til over vedlikeholdsgrensen. Se i Tiltak 5 i Fjerne indikatorproblemer nedenfor.
◐	◐	◐	Det har oppstått et problem med driften av lampen. Se tiltak 6 nedenfor.

Fjerne indikatorproblemer

KLASSIFISERING	STATUS	TILTAK
Tiltak 1	Kjøleviftesystemet fungerer ikke som normalt.	Hvis symptomet vedvarer selv når du har trukket ut og satt inn igjen strømkabelen og slått på projektoren, kan du kontakte produktleverandøren eller servicesenteret.
Tiltak 2	Lampedekselet som beskytter lampeenheten er ikke skikkelig lukket eller sensorsystemet fungerer ikke som normalt.	Kontroller om skruene på siden av projektoren er skikkelig strammet. Hvis de er det og indikatorene fremdeles lyser, kontakter du produktdistributøren eller et servicesenter.
Tiltak 3	Linsedekselet har ikke blitt åpnet helt.	Åpne linsedekselet helt.
Tiltak 4	Projektoren har endret seg til Kjølemodus fordi den interne temperaturen til projektoren har økt til over vedlikeholdsgrensen.	Hvis den interne temperaturen til projektoren har økt over vedlikeholdsgrensen, endres projektoren til Kjølemodus før den slås av automatisk. I Kjølemodus økes viftehastigheten og projektorens lampe endres til <ECO>-modus. Kontroller om ventilasjonshullet til projektoren er blokkert. Kontroller luftfilteret og rengjør hvis det er blokkert. Sjekk om omgivelsestemperaturen til projektoren er høyere enn standard temperaturområde for projektoren. Kjøl ned projektoren tilstrekkelig og bruk den igjen.
Tiltak 5	Den interne temperaturen til projektoren har steget høyere enn grensen, og projektoren har slått seg av automatisk.	Kontroller om ventilasjonshullet til projektoren er blokkert. Kontroller luftfilteret og rengjør hvis det er blokkert. Sjekk om omgivelsestemperaturen til projektoren er høyere enn standard temperaturområde for projektoren. Kjøl ned projektoren tilstrekkelig og bruk den igjen. Hvis det samme problemet skjer flere ganger, kan du kontakte produktleverandøren eller servicesenteret.
Tiltak 6	Lampen fungerer feil etter at strømmen slår seg av på unormal måte eller etter at den slås på rett etter at projektoren slås av.	Slå av strømmen, vent til enheten får kjølt seg ned tilstrekkelig og slå deretter på strømmen igjen. Hvis det samme problemet oppstår flere ganger, kontakter du et Samsung-servicesenter.

Denne projektoren bruker et kjøleviftesystem for å hindre at enheten overopphetes. Driften av kjøleviften kan lage støy, men dette påvirker ikke produktytelsen og er helt normalt.

3-5 Bruke skjermjusteringsmenyen (OSD: skjermmeny)

Strukturen for skjermjusteringsmenyen (OSD: skjermmeny)

For å få tilgang til menyen trykker du Meny-knappen på produktet eller fjernkontrollen. Bruk piltastene til å bevege deg i menyen. Menyvalg med en pil helt til høyre har undermenyer. Trykk den høyre pilen for å få tilgang til undermenyen. Retningslinjer for navigering mellom og valg av elementer i en meny finner du nederst på hver menyskjerm.

MENY	UNDERMENY				
Input	Source List	Edit Name			
Picture	Mode	Size	Position	Digital NR	Black Level
	Overscan	Film Mode	PC	Zoom	
Setup	Install	Lamp Mode	Auto Keystone	V-Keystone	Background
	Test Pattern	Video Type	Caption	Reset	
Option	Language	Menu Option	Sound	Filter Check Time	Auto Power On
	Sleep Timer	Melody	Security	Panel Lock	Information

3-5-1. Input

MENY	BESKRIVELSE
Source List	Du kan velge en enhet som er koblet til projektoren for å vise. • <PC>-<AV>-<HDMI>
Edit Name	Du kan redigere navnene på enhetene som er koblet til projektoren. • <VCR>-<DVD>-<Cable STB>-<Satellite STB>-<PVR STB>-<AV Receiver>-<Game>-<Camcorder>-<PC>-<DVI Devices>-<TV>-<IPTV>-<Blu-ray>-<HD DVD>-<DMA>

3-5-2. Picture

MENY	BESKRIVELSE

Mode	Velg en skjermmodus som passer til omgivelsene, typen bilder du viser, eller velg en tilpasset modus som du har opprettet basert på dine krav.
	• <Mode>
	  • <Dynamic > : Velger bildet for økt definisjon i et lyst rom.
	  • <Standard> : Velger bildet for optimal visning i vanlige omgivelser.
	  • <Presentation> : Denne modusen passer til presentasjoner.
	  • <Text> : Denne modusen passer til tekstarbeid.
	  • <Movie> : Denne modusen passer til å se en film.
	  • <Game> : Denne bildemodusen er optimalisert for å spille spill.
	  I <Game>-modus kan det hende at teksten i stillbilder ikke vises naturlig.
	  • <User> : Dette er en tilpasset modus du oppretter ved hjelp av funksjonen <Mode>→<Save>.
	<Modusene <Presentation> og <Text> er bare aktivert hvis inngangssignalet er et PC-timing-signal (D-Sub/HDMI).
	• <Contrast > : Brukes til å justere kontrasten mellom objektet og bakgrunnen.
	• <Brightness > : Brukes til å justere lysstyrken til hele bildet.
	• <Sharpness > : Brukes til å justere skarpheten i bildet.
	Når inngangssignalet er et PC-timing (D-Sub/HDMI)-signal, kan ikke <Sharpness> justeres.
	• <Color > : Brukes til å justere fargen til lysere eller mørkere.
	Når inngangssignalet er et PC-timing (D-Sub/HDMI)-signal, kan ikke <Color> justeres.
	• <Tint> : Brukes til å få frem mer naturlig farge ved å forsterke mengden grønt eller rødt i bilder.
	Når inngangssignalet er et PC-timing (D-Sub/HDMI)-signal eller PAL- og SECAM-signal i [AV]-modus, kan ikke <Tint> justeres.
	• <Color Tone> : Fargetonen kan endres.
	  • Fabrikkinnstilling: <COOL2>, <COOL1>, <WARM1>, <WARM2>
	  • Du kan velge fargetemperaturen for elementene nedenfor i henhold til dine preferanser.
	  <R-Gain>, <G-Gain>, <B-Gain> : Justerer fargetemperaturen til hvitnivået.
	  <R-Offset>, <G-Offset>, <B-Offset> : Justerer fargetemperaturen til svartnivået.
	  • <Color Tone>-<R-Gain>-<G-Gain>-<B-Gain>-<R-Offset>-<G-Offset>-<B-Offset>
	• <Gamma > : Endrer lysstyrkekjennetegnene for hver fargetone i et bilde.
	  • Jo større (+) verdien er, jo større er kontrasten for lyse og mørke deler.
	  Jo mindre (-) verdien er, jo mørkere er de mørke delene.
	  • Justerbart område: -3 til +3
	• <Save > : Du kan lagre statusen for en skjerm du justerte i henhold til dine preferanser med skjermmenyen <Mode>→<User>.
	• <Reset > : Gjenoppretter modusinnstillingene til fabrikkinnstillingene.

Size	Med denne funksjonen kan du velge en skjermstørrelse. Når inngangssignalet er et PC-timing (D-Sub/HDMI)-signal, støttes ikke <Zoom1>/<Zoom2>. • <Normal>-<Zoom1>-<Zoom2>-<16 : 9>
Position	Med denne funksjonen kan du justere skjermposisjonen hvis den ikke er riktig justert. For å justere velger du retningen du vil bevege skjermen i og trykker deretter på pilknappen som peker i den retningen, gjentatte ganger.

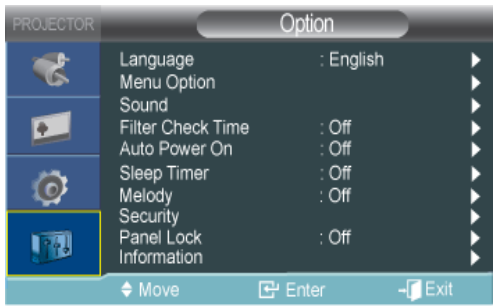
MENY	BESKRIVELSE
Digital NR	Hvis det vises prikkete linjer i et bilde eller skjermen rister, kan bildekvaliteten forbedres ved å aktivere Digital NR (støyreduksjon). Når inngangssignalet er et PC-timing (D-Sub/HDMI)-signal, fungerer ikke <Digital NR>.
Black Level	Hvis svartnivået ikke passer for inngangssignalet, kan de mørke delene av et bilde være uklare eller svake. Med denne funksjonen kan du velge et svartnivå som kan forbedre synligheten av de mørke delene. <Black level> kan bare angis for 480i og 576i RGB-signalene til modusene [AV] og AV-timing (D-Sub). For [AV] og 480i- og 576i-signalene til AV-timing (D-Sub). • <0 IRE> : Angir svartnivået til <0 IRE>. • <7.5 IRE> : Angir svartnivået til <7.5 IRE>. For RGB-signalet i <HDMI>-modus • <Normal > : Brukes i normale omgivelser. • <Low > : Brukes når de mørke delene av et bilde er for lyse.
Overscan	Med denne funksjonen kan du beskjære kanten av bildet når unødvendig informasjon eller unødvendige bilder vises på kanten av bildet. • Overskanning støttes ikke i [AV]-moduser. • Overskanning støttes bare når inngangssignalet er et AV-timing (D-Sub)-signal eller AV-timing (HDMI)-signal. • Hvis <Overscan> er slått av, kan det hende at det vises unødvendige ekstra deler i utkanten av et bilde. I dette tilfellet slår du <Overscan> på.
Film Mode	Med denne funksjonen kan du angi skjermmodusen slik at den optimaliseres for å spille av filmer. • <Off>-<Auto> <Film Mode> støttes bare for [AV], 480i og 576i for signalene AV-timing (D-Sub).
PC	For PC-signaler eliminerer eller fjerner de fire PC-funksjonene støy som fører til ustabil skjermkvalitet som skjermristing. Hvis støyen ikke fjernes ved hjelp av finjustering, kan du justere frekvensen til det maksimale og deretter utføre en finjustering på nytt. • Disse funksjonene er bare aktivert for PC-timing (D-Sub/HDMI)-inngangen på D-Sub-kontakten. • Se i PC-timing (D-Sub/HDMI). • <Auto Adjustment > : Brukes til automatisk å justere frekvensen og fasen til PC-skjermen. • <Coarse > : Brukes til å justere frekvensen når det vises vertikale linjer på PC-skjermen. • <Fine> : Brukes til å finjustere PC-skjermen. • <Reset > : Ved hjelp av denne funksjonen kan du tilbakestille PC-menyinnstillingene til de standard fabrikkinnstillingene.
Zoom	Du kan forstørre skjermen til en størrelse du ønsker. • <x1> - <x2> - <x4> - <x8> Denne funksjonen aktiveres bare når inngangssignalet er et PC-timing (D-Sub/HDMI)-signal.

3-5-3. Setup

MENY	BESKRIVELSE
Install	Fior å skreddersy bildet til installasjonsstedet (for eksempel bak en halvgjennomsiktig skjerm, hengende fra taket), kan du snu bildene som vises vertikalt/horisontalt. • <Front-Floor >: Normalt bilde • <Front-Ceiling >: Horisontalt/vertikalt reversert bilde • <Rear-Floor>: Horisontalt reversert bilde • <Rear-Ceiling > : Vertikalt reversert bilde
Lamp Mode	Med denne funksjonen kan du angi bildets lysstyrke ved å justere mengden lys som genereres av lampen. • <Eco> : Denne modusen er optimalisert for skjermer som er mindre enn 100 tommer. Denne modusen reduserer lampestyrken og strømforbruket for å utvide lampens levetid og redusere støy og strømforbruk. • <Bright >: Denne modusen maksimerer lampens lysstyrke. Bruk når belysningen i rommet er lys. Når lysstyrken på lampen øker, kan lampens levetid reduseres, og støyen og strømforbruket kan øke.
Auto Keystone	Hvis videobilder er forvrengt eller skråstilt, kan du kompensere for dette ved å stille <Auto Keystone>-funksjonen til <On>, slik at <V-Keystone>-funksjonen starter automatisk. • <Off> - <On>
V-Keystone	Hvis videoscener er fordreid eller skråstilt, kan du kompensere for dette ved hjelp av den vertikale Keystone-funksjonen. • Lydutgangen til projektoren stoppes midlertidig mens keystone endres. • Keystone kompenserer ikke for forvrengning i skjermmenyen.
Background	Du kan velge et bilde eller en skjerm som vises når det ikke er noe signal fra den eksterne enheten som er koblet til projektoren. • <Logo > -<Blue > -<Black >
Test Pattern	Et standard testmønster innebygd i projektoren. Du kan bruke det som et referansebilde for å optimalisere installasjonen av projektoren og optimalisere bildene. • <Crosshatch> : Du kan kontrollere om bildet er forvrengt eller ikke. • <Screen Size> : Du kan henvise til og vise bildeformatstørrelser som 1,33 : 1 eller 1.78 : 1.

<table>
<tr><th>MENY</th><th>BESKRIVELSE</th></tr>
<tr><td>Video Type</td><td>Hvis skjermkvaliteten er unormal som et resultat av at projektoren ikke identifiserer inngangssignaltypen automatisk i <PC>- eller <HDMI>-modus, lar videotypen deg angi inngangssignaltypen manuelt.
• I <PC>-modus er menyen bare aktivert for AV-timing (D-Sub)-inngangssignaler. For separat H/V-synkronisering er den bare aktivert for et signal på 1280 x 720p 59,94 Hz/60 Hz.
• <Auto >-<RGB(PC)>-<RGB(AV)>-<YPbPr(AV)>
• I <HDMI>-modus aktiveres <Video Type> bare for signalene 640x480p 59,94Hz/60 Hz og 1280x720p 59,94Hz/60 Hz.
• <Auto>-<PC>-<AV>
<table><tr><th colspan="2">Usage</th><th>Color, Sharpness, Tint</th><th>PC menu</th><th>zoom</th></tr><tr><td>RGB(PC)</td><td>Ved tilkobling av RGB-utgangen på en PC til D-Sub-kontakten</td><td>Deaktiver</td><td>Aktiver</td><td>Aktiver</td></tr><tr><td>RGB(AV)</td><td>Ved tilkobling av RGB-utgangen på en AV-enhet (STB, DVD, osv…) til D-Sub-kontakten</td><td>Aktiver</td><td>Deaktiver</td><td>Deaktiver</td></tr><tr><td>YPbPr(AV)</td><td>Ved tilkobling av YPbPr-utgangen på en AV-enhet (STB, DVD, osv…) til D-Sub-kontakten</td><td>Aktiver</td><td>Deaktiver</td><td>Deaktiver</td></tr><tr><td>PC</td><td>Ved tilkobling av en PC til HDMI-kontakten</td><td>Deaktiver</td><td>Deaktiver</td><td>Aktiver</td></tr><tr><td>AV</td><td>Ved tilkobling av en AV-enhet (STB, DVD, osv…) til HDMI-kontakten</td><td>Aktiver</td><td>Deaktiver</td><td>Deaktiver</td></tr><tr><td>Auto</td><td>Autoinnstillinger</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Caption</td><td><Caption>-funksjonen støttes når det eksterne analoge signalet fra Video-inngangen inneholder undertekster.
• <Caption> : <Off> - <On>
• <Mode> : <Caption>-<Text>
• <Channel> : <1>-<2>
• <Field> : <1>-<2>
• <Caption>-funksjonen fungerer ikke i <PC>- (inkludert komponenter) eller <HDMI>-modus.
• Avhengig av det eksterne signalet kan det være nødvendig med endringer i kanal- eller <Field>innstillingene.
• Hver <Channel> og hvert <Field> inneholder ulik informasjon. <Field><2> inneholder tilleggsinformasjon som utfyller informasjonen i <Field><1>.
(F.eks. kan engelske undertekster ligge i <Channel><1> og norske i <Channel><2>)</td></tr>
<tr><td>Reset</td><td>Ved hjelp av denne funksjonen kan du tilbakestille ulike innstillinger til standard fabrikkinnstillinger.
• <Factory Default> : Endrer innstillingene til fabrikkinnstillingene.
• <Reset Filter Time> : Tilbakestiller filtertiden.</td></tr>
</table>

3-5-4. Option



MENY	BESKRIVELSE
Language	Med denne funksjonen kan du velge språket som brukes på menyskjermen.

Menu Option	• <Position> : Du kan flytte menyposisjonen opp/ned/til venstre/til høyre.
	• <Transparency > : Du kan angi menyens gjennomskinnelighet.
	  • < High>-<Medium >-<Low>-<Opaque>
	• <Display Time > : Du kan angi klokkeslettet for menyen.
	  • <5 sec>-<10 sec>-<30 sec>-<60 sec>-<90 sec>-<120 sec>-<Stay On >

Sound	Projektoren er utstyrt med en intern monohøyttaler på 7 W. Bruk innstillingene nedenfor til å justere lyden. • <100Hz>-<300Hz>-<1kHz>-<3kHz>-<10kHz>
Filter Check Time	Angir kontrollperioden for filteret. (Enhet: timer) • <Off>-<100>-<200>-<400>-<800> Hvis filterbrukstiden er lenger enn filterkontrollperioden, vises filterkontrollmeldingen i 1 minutt når projektoren slås på. Filterkontrollmelding: "<Check the filter, and if necessary, clean or replace it.>".
Auto Power On	Hvis strømmen leveres til projektoren når Autostrøm er på, slås projektoren automatisk på uten at du trykker På/Av-knappen. • <Off> - <On>
Sleep Timer	Hvis det ikke registreres et inngangssignal på den spesifiserte tiden når Deaktiveringstimer er på, slås projektoren av automatisk. (Det må ikke trykkes på en knapp på fjernkontrollen eller øverst på projektoren i løpet av den angitte tiden) • <Off> - <10 min> - <20 min> - <30 min>
Melody	Angi slik at det spilles en melodi når projektoren slås på eller av. • <Off> - <Low> - <Medium> - <High>

Security	For å hindre tyveri kan du angi et passord som brukere må oppgi når projektoren slås på. Når du angir et passord, vil ikke projektoren fungere uten det.
	• <Power On Protection>
	  • <Off > : Angi ditt gjeldende passord og angi beskyttelsesfunksjonen til av.
	  • <On > : Angi ditt nye passord og angi beskyttelsesfunksjonen til på.
	• <Change Password> : Endre ditt gjeldende passord.
	Bruk nummertastene som vises for å angi eller endre passordet.

MENY	BESKRIVELSE
Panel Lock	Du kan deaktivere knappene på projektoren slik at projektoren bare kan styres av fjernkontrollen. • <Off> - <On>
Information	Du kan kontrollere eksterne kildesignaler, bildeoppsett og PC-bildejustering.

4 Feilsøking

4-1 Før du ber om service

Kontroller følgende før du ber om ettersalgsservice. Hvis problemet fortsetter, kontakter du ditt nærmeste Samsung Electronics servicesenter.

	Symptomer	Feilsøking
Installasjon og tilkobling	Ingen strøm.	Kontroller alle strømkabelkontaktene.
	Jeg ønsker å installere projektoren i taket.	Brakett for takinstallasjonen selges separat. Ta kontakt med den lokale produktdistributøren.
	Ekstern kilde kan ikke velges.	Kontroller at videokabelen eller -kablene er skikkelig koblet til riktig kontakt eller kontakter i begge ender. Hvis enheten ikke er riktig tilkoblet, kan den ikke velges.
Meny og fjernkontroll	Fjernkontrollen fungerer ikke.	Kontroller at riktig ekstern kilde er valgt. Kontroller batteriet i fjernkontrollen. Hvis det er noe galt med det, bytter du det ut med et nytt batteri i anbefalt størrelse. Kontroller at du sikter fjernkontrollen mot sensoren på baksiden av enheten fra en avstand på opptil 10 meter. Fjern eventuelle hindringer mellom fjernkontrollen og produktet. Direkte belysning fra treveis lyspærer eller andre lyskilder på fjernkontrollsensoren til projektoren kan påvirke følsomheten føre til at fjernkontrollen ikke fungerer. Kontroller om fjernkontrollbatterirommet er tomt. Kontroller om lampeindikatoren øverst på projektoren er slått på.
	Jeg kan ikke velge en meny.	Kontroller om menyen vises i grått. Gråfargede menyelementer er utilgjengelige.

	Symptomer	Feilsøking
Skjerm og ekstern kilde	Kan ikke se bilder.	Kontroller at strømledningen til projektoren er koblet til. Kontroller at riktig inngangskilde er valgt. Kontroller at kontaktene er skikkelig koblet til portene på baksiden av projektoren. Kontroller batteriet i fjernkontrollen. Kontroller at innstillingene for <Color> og <Brightness> ikke er på nederste nivå.
	Dårlig farge.	Juster <Tint> og <Contrast>.
	Bildene er ikke tydelige.	Juster fokuset. Kontroller om projektoren er for langt unna eller for nærme skjermen.
	Rar lyd.	Hvis en rar lyd fortsetter, kontakter du vårt servicesenter.
	En driftslampe lyser.	Se Lampeinnstillinger.
	Linjer vises på skjermen.	Støy på skjermen kan oppstå når du bruker PCen din. Juster frekvensen (oppdateringsfrekvens) til skjermen.
	Ingen ekstern skjermenhet vises.	Kontroller driftsstatusen for den eksterne enheten og kontroller om de justerbare menyelementene, som <Brightness> og <Contrast>, har blitt endret riktig i <Mode>-kommandoskjermen i projektormenyen.
	Bare blå skjerm vises.	Kontroller at de eksterne enhetene er riktig tilkoblet. Kontroller alle kontakter en gang til.
	Skjermen vises i svart/hvitt eller rare farger eller skjermen er for mørk eller lys.	Som nevnt over kontrollerer du de justerbare elementene som <Brightness>, <Contrast > og <Color> i menyen. Hvis du vil gjenopprette forskjellige innstillinger til fabrikkinnstilling, kjører du <Factory Default> fra menyen.

5 Mer informasjon

5-1 Spesifikasjoner

5-1-1. SP-M201 / SP-M221 / SP-M251

MODELL		SP-M201	SP-M221	SP-M251
Panel	Størrelse	0,63 tommers 3P LCD		
	Oppløsning	XGA (1024 x 768)		
Sideforhold		4:3		
Strøm	Strømforbruk	240 W	240 W	260 W
	Spenning	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz		
Lampe	Strømforbruk	180 W	180 W	200 W
	Levetid	3.000 timer (Eco: 5.000 timer)		
Dimensjon		279 x 229 x 79 mm		
Vekt		2,74 Kg		
Hovedfunksjo-ner	Lysstyrke	2.000 ANSI	2.200 ANSI	2.500 ANSI
	Kontrast	2000:1 (Bare i dynamisk bildemodus)		
	Rekkevidde for fremvisning	1 m ~ 14 m		
	Keystone	Vertikal (±20˚)		
	Zoomjustering	Manuell		
	Fokusjustering	Manuell		
	Skjermstørrelse (diagonal)	Diagonal 30 tommer ~ 400 tommer		
	Linse	F=1,7 ~ 1,87, f=19,2mm ~ 23 mm		
	Zoomforhold	1:1,2		
Inngangssignal	D-Sub 15p	Analog RGB, analog YPbPr		
	HDMI	Digital RGB, digital YPbPr		
	RCA x 1	Komposittvideo		
Høyttaler		7 W (Mono)		
Brukermiljø	Temperatur og luftfuktighet	Drift: Temperatur 5 ˚C ~ 35 ˚C (41 ˚F ~ 95 ˚F), Fuktighet 20 % ~ 80 % (Ikke-kondenserende)		
		Lagring: Temperatur -10 ˚C ~ 60 ˚C (14 ˚F ~ 140 ˚F), Fuktighet 10 % ~ 90 % (Ikke-kondenserende)		
Støy		Eco: 31 dB, Lys: 35 dB		

5-1-2. SP-M270 / SP-M300

MODELL		SP-M270	SP-M300
Panel	Størrelse	0,63 tommers 3P LCD	
	Oppløsning	XGA (1024 x 768)	
Sideforhold		4:3	
Strøm	Strømforbruk	290 W	
	Spenning	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz	
Lampe	Strømforbruk	220W	
	Levetid	3.000 timer (Eco: 5.000 timer)	
Dimensjon		279 x 229 x 79 mm	
Vekt		2,74 Kg	
Hovedfunksjo-ner	Lysstyrke	2.700 ANSI	3.000 ANSI
	Kontrast	2000:1 (Bare i dynamisk bildemodus)	
	Rekkevidde for fremvisning	1 m ~ 14 m	
	Keystone	Vertikal (±20˚)	
	Zoomjustering	Manuell	
	Fokusjustering	Manuell	
	Skjermstørrelse (diagonal)	Diagonal 30 tommer ~ 400 tommer	
	Linse	F=1,7 ~ 1,87, f=19,2mm ~ 23 mm	
	Zoomforhold	1:1,2	
Inngangssignal	D-Sub 15p	Analog RGB, analog YPbPr	
	HDMI	Digital RGB, digital YPbPr	
	RCA x 1	Komposittvideo	
Utgangssignal	D-Sub 15p	Analog RGB, analog YPbPr	
Høyttaler		7 W (Mono)	
Brukermiljø	Temperatur og luftfuktighet	Drift: Temperatur 5 ˚C ~ 35 ˚C (41 ˚F ~ 95 ˚F), Fuktighet 20 % ~ 80 % (Ikke-kondenserende)	
		Lagring: Temperatur -10 ˚C ~ 60 ˚C (14 ˚F ~ 140 ˚F), Fuktighet 10 % ~ 90 % (Ikke-kondenserende)	
Støy		Eco: 31 dB, Lys: 35 dB	

Klasse B (Informasjonskommunikasjonsutstyr for bruk i husholdninger) Denne enheten er registrert for EMC-krav til hjemmebruk (klasse B). Den kan brukes i alle områder. (Utstyr i klasse B har mindre utstråling av elektromagnetiske bølger enn utstyr i klasse A.)

LCD-panelet som brukes i LCD-projektoren består av hundretusenvis av fine piksler. Som andre videovisningsenheter kan LCD-panelet inneholde dårlige piksler som ikke fungerer. Når et produkt sendes, blir det avgjort i samsvar med relevante angitte standarder av LCD-panelprodusenten og vårt firma hvordan dårlige piksler identifiseres og hvor mange dårlige piksler et LCD-panel har lov til å inneholde. Selv om en skjerm kan ha noen døde piksler, påvirker ikke dette den totale skjermkvaliteten og levetiden til produktet.

5-2 RS-232C Kommandotabell

Kommunikasjonsformat (samsvarer med RS232C-standarden)

- Baudfrekvens: 9.600 bps
- paritet: Ingen
- Databit: 8, stoppbit: 1
- Flytkontroll: Ingen

Seriell kommunikasjonsprotokoll

1. Kommandopakkestruktur [7 byte]

0x08	0x22	cmd1	cmd2	cmd3	verdi	CS

- En kommandopakke består av totalt 7 byte.
- De to bytene 0x08 og 0x22 angir at pakken er for seriell kommunikasjon.
- De følgende 4 bytene representerer en forhåndsdefinert kommando som kan defineres av brukeren.
- Den siste byten er kontrollsummen som kontrollerer gyldigheten for gjeldende pakke.

- Topptekst [2 byte]: Forhåndsdefinerte verdier fastsatt til 0x08 ogg 0x22.
- Kmd1 [1 byte]: Den første verdien for koden som er definert i kommandolisten (heksidesimal)
- Kmd2 [1 byte]: Den andre verdien for koden som er definert i kommandolisten (heksidesimal)
- Kmd3 [1 byte]: Den tredje verdien for koden som er definert i kommandolisten (heksidesimal)
- Verdi [1 byte]: Inndataparameter for kommandoen (standard: 0) (heksadesimal)
- CS [1 byte]: Kontrollsum (2-tallene utfyller summen av alle verdiene unntatt CS-verdien.)

2. Responspakkestruktur [3 byte]

   1. Vellykket

0x03	0x0C	0xF1

   2. Mislykket

0x03	0x0C	0xFF

   - Når den mottatte pakken fra en ekstern enhet har en gyldig verdi, sendes en vellykket pakke. Ellers sendes en mislykket pakke.
   - En mislykket pakke sendes hvis:
     - Den mottatte pakkelisten ikke er lik 7 byte.
     - Verdien på pakkeoverskriften på 2 byte ikke er lik 0x08, 0x22.
     - Kontrollsummen er feil.
   - Mislykket registrering av en ekstern enhet
     - En ekstern enhet klassifiserer pakken som mislykket hvis den ikke mottar en vellykket pakke innen 100 ms.

Kommandotabell

KONTROLLELEMENT				CMD1	CMD2	CMD3	VERDI
General	Power	Power	Display OSD / Power On	0x00	0x00	0x00	0
			OK				1
			Cancel				2
			Direct Power Off				3
	Volume	Direct Volume		0x01	0x00	0x00	(0~100)
		Continuous	Up			0x01	0
			Down			0x02	0
	Mute		On	0x02	0x00	0x00	0
			Off				1
	Blank		On	0x03	0x00	0x00	0
			Off				1
	Still		On	0x04	0x00	0x00	0
			Off				1
	Power On Protection		(0~9)	0x05	0x00	0x00	(0~9)
Input	Source List	AV	AV	0x0A	0x00	0x01	0
		PC	PC			0x03	0
		HDMI	HDMI			0x04	0

KONTROLLELEMENT				CMD1	CMD2	CMD3	VERDI
Picture	Mode	Dynamic		0x0B	0X00	0x00	0
		Standard					1
		Presentation					2
		Text					3
		Movie					4
		Game					5
		User					6
	Contrast	0~100			0X02	0x00	(0~100)
	Brightness	0~100			0X03	0x00	(0~100)
	Sharpness	0~100			0X04	0x00	(0~100)
	Color	0~100			0X05	0x00	(0~100)
	Tint (G/R)	G50 / R50			0x06	0x00	(0~100)
	Color Tone	Cool2			0x0A	0x00	1
		Cool1					2
		Warm1					3
		Warm2					4
	WB	R offset			0x0B	0x00	(0~100)
		G offset				0x01	(0~100)
		B offset				0x02	(0~100)
		R gain				0x03	(0~100)
		G gain				0x04	(0~100)
		B gain				0x05	(0~100)

KONTROLLELEMENT				CMD1	CMD2	CMD3	VERDI
Picture	Gamma	-3~3		0x0B	0x0C	0x00	(0~6)
	Save	Display OSD			0x0D	0x00	0
		OK					1
		Cancel					2
		Direct Save					3
	Reset				0x0E	0x00	0
	Size	Normal			0x0F	0x00	0
		Zoom1					1
		Zoom2					2
		16:9					3
	Digital NR	Off			0x10	0x00	0
		On					1
	Black Level	0 IRE/NOR-MAL			0x11	0x00	0
		7.5 IRE/LOW					1
	Overscan	Off			0x12	0x00	0
		On					1
	Film Mode	Off			0x13	0x00	0
		Auto					1
	PC	Auto adjust-ment			0x14	0x00	0
		Coarse	UP		0x15	0x00	0
			DOWN				1
		fine	Up		0x16	0x00	0
			DOWN				1
		Reset	Display OSD		0x17	0x00	0
			OK				1
			Cancel				2
			Direct Reset				3
	Zoom	x1			0x18	0x00	0
		x2					1
		x4					2
		x8					3
		LEFT			0x19	0x00	0
		RIGHT					1
		Up					2
		Down					3

KONTROLLELEMENT				CMD1	CMD2	CMD3	VERDI
Picture	Horizontal Position	Continuous	LEFT	0x0B	0x1A	0x00	0
			RIGHT				1
	Vertical Position	Continuous	DOWN		0x1B	0x00	0
			Up				1

KONTROLLELEMENT				CMD1	CMD2	CMD3	VERDI
Setup	Install	Front-Floor		0x0C	0x00	0x00	0
		Front-Ceiling					1
		Rear-Floor					2
		Rear-Ceiling					3
	Lamp Mode	ECO			0x01	0x00	0
		Bright					2
	Keystone	V-Keystone	-50~50		0x02	0x00	(0~100)
		Auto Keys-tone	Off			0x02	0
			On				1
	Background	Logo			0x03	0x00	0
		Blue					1
		Black					2
	Test Pattern	Crosshatch			0x04	0x00	0
		Screen size					1
		Pattern Off					2
	Video Type	Auto			0x05	0x00	0
		RGB(PC)					1
		RGB(AV)					2
		YPbPr(AV)					3
		PC					4
		AV					5
	Reset	Factory Default	Display OSD		0x06	0x00	0
			Ok				1
			Cancel				2
			Direct Fac-tory Default				3
		Reset Filter Time	Display OSD			0x01	0
			Ok				1
			Cancel				2
			Direct Reset Filter Time				3
	Caption	Caption	Off		0x07	0x00	0
			On				1
		Mode	Caption			0x01	0
			Text				1
		Channel	1			0x02	0
			2				1
		Field	1			0x03	0
			2				1

KONTROLLELEMENT				CMD1	CMD2	CMD3	VERDI
Option	Language	English		0x0D	0x00	0x00	0
		Deutsch					1
		Nederlands					2
		Español					3
		Français					4
		Italiano					5
		Svenska					6
		Português					7
		Русский					8
		中国语					9
		한국어					10
		Türkçe					11
		ไทย					12
	Menu Option	Position	LEFT		0x01	0x00	0
			RIGHT				1
			UP				2
			DOWN				3
		Transpa-rency	High		0x02	0x00	0
			Medium				1
			Low				2
			Opaque				3
		Display Time	5 sec		0x03	0x00	0
			10 sec				1
			30 sec				2
			60 sec				3
			90 sec				4
			120 sec				5
			Stay On				6

KONTROLLELEMENT				CMD1	CMD2	CMD3	VERDI
Option	Sound	100Hz	Up	0x0D	0x04	0x01	0
			Down				1
		300Hz	Up			0x02	0
			Down				1
		1KHz	Up			0x03	0
			Down				1
		3KHz	Up			0x04	0
			Down				1
		10KHz	Up			0x05	0
			Down				1
	Filter Check Time	Off			0x05	0x00	0
		100					1
		200					2
		400					3
		800					4
	Auto Power ON	Off			0x06	0x00	0
		On					1
	Sleep Timer	Off			0x07	0x00	0
		10 min					1
		20 min					2
		30 min					3
	Information				0x08	0x00	0
	Panel Lock	Off			0x0A	0x00	0
		On					1
	Melody	Off			0x0B	0x00	0
		Low					1
		Medium					2
		High					3

5-3 Kontakt SAMSUNG WORLDWIDE

Om du har spørsmål eller synspunkter om Samsungs produkter, er du velkommen å kontakte Samsung Support

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
LATIN AMERICA		
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com
CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com
PERU	0-800-777-08	http://www.samsung.com
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com
EUROPE		
ALBANIA	42 27 5755	-
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864,€ 0.07/ min)	http://www.samsung.com
BELGIUM	02-201-24-18	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
BOSNIA	05 133 1999	-
BULGARIA	07001 33 11	http://www.samsung.com
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	http://www.samsung.com

EUROPE		
CZECH	800 - SAMSUNG (800-726786)	http://www.samsung.com
	Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com
EIRE	0818 717100	http://www.samsung.com
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com
FINLAND	030 - 6227 515	http://www.samsung.com
FRANCE	01 48 63 00 00	http://www.samsung.com
GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864,€ 0,14/ Min)	http://www.samsung.com
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
KOSOVO	+381 0113216899	-
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com
LUXEMBURG	261 03 710	http://www.samsung.com
MACEDONIA	023 207 777	-
MONTENEGRO	020 405 888	-
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com
NORWAY	815-56 480	http://www.samsung.com
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com
PORTUGAL	80820 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
RUMANIA	1. 08010 SAMSUNG (72678) – doar din rețeaua Romtelecom, tarif local; 2. 021.206.01.10 – din orice rețea, tarif normal	http://www.samsung.com
SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	http://www.samsung.com
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/ min)	http://www.samsung.com/ch http://www.samsung.com/ch_fr (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com
CIS		
ARMENIA	0-800-05-555	-
AZERBAIJAN	088-55-55-555	-
BELARUS	810-800-500-55-500	-
GEORGIA	8-800-555-555	-

CIS		
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799)	http://www.samsung.com
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	http://www.samsung.com
MOLDOVA	00-800-500-55-500	-
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.com
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
UKRAINE	0-800-502-000	http://www.samsung.com/ua http://www.samsung.com/ua_ru
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com

ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com
CHINA	400-810-5858 010-6475 1880	http://www.samsung.com
HONG KONG	(852) 3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk http://www.samsung.com/hk_en/
INDIA	3030 8282 1800 110011 1800 3000 8282 1800 266 8282	http://www.samsung.com
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	http://www.samsung.com
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864) 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) 02-5805777	http://www.samsung.com
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com

MIDDLE EAST		
BAHRAIN	8000-4726	http://www.samsung.com
Egypt	08000-726786	http://www.samsung.com
JORDAN	800-22273	http://www.samsung.com
Morocco	080 100 2255	http://www.samsung.com
Oman	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
Saudi Arabia	9200-21230	http://www.samsung.com

MIDDLE EAST		
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com
U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

AFRICA		
NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

Korrekt avhending av dette produkt (Avfall elektrisk og elektronisk utstyr) - kun Europa

(Gjelder i EU og andre europeiske land som har kildesortering)

Denne merkingen på produkt, tilbehør eller dokumentasjon angir at produktet og dets elektriske tilbehør (f.eks. lader, hodetelefoner, USB-kabel) ikke må kastes med annet husholdningsavfall på slutten av levetiden. For å hindre mulig skade på miljøet eller menneskelig helse fra ukontrollert avfallsavhending, vennligst atskill disse gjenstandene fra andre typer avfall og resirkuler dem ansvarlig for å fremme bærekraftig gjenbruk av materielle ressurser.

Husholdningsbrukere bør kontakte enten forhandleren de kjøpte produktet av, eller lokale myndigheter, for detaljer om hvor og hvordan de kan frakte disse gjenstandene for miljømessig trygg resirkulering.

Forretningsbrukere bør kontakte sin leverandør og undersøke vilkårene i kjøpekontrakten. Dette produktet og dets elektriske tilbehør skal ikke blandes med annet kommersielt avfall som skal kastes.

Korrekt avhending av batterier i dette produkt - kun Europa

(Gjelder i EU og andre europeiske land som har separate systemer for batteriresirkulering)

Denne markeringen på batteriet, håndboken eller emballasjen angir at batteriene i dette produktet ikke må kastes med annet husholdningsavfall på slutten av levetiden. Hvis de kjemiske symbolene Hg, Cd eller Pb er merket av, angir det at batteriet inneholder kvikksølv, kadmium eller bly over referansenivåene i EU-direktiv 2006/66. Hvis batteriene ikke avhendes på riktig måte, kan disse stoffene skade menneskers helse eller miljøet.

For å beskytte naturressurser og fremme gjenbruk av materialer bør du skille batterier fra andre typer avfall og resirkulere dem gjennom ditt gratis lokale resirkuleringssystem for batterier.